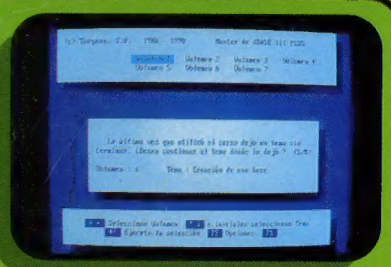
AMSTRAD PROFESIONAL

REVISTA PARA USUARIOS PROFESIONALES

Año II Nº 14 Abril 1990
PVP: 325 ptas.
Canarias, Ceuta y Melilla: 325 ptas. Incluido Transporte

PC



Formación

- Turbo Pascal 5.5
- Procesador de textos Lápiz
- Corporate Ladder
- Microsoft Mouse

PCW

Cracker II Turbo

- TxT: Libretas de ahorro en PCW
- Juegos de mesa PCW

- **Programación PC y PCW**
- **Actualidad**
- **Correo**
- **Ofertas**

Todo un mundo a tu alcance

Modems, BBS, Teletexto, Tarjetas Fax...

00014
8 414090 102988

LOS SUMINISTROS Y ACCESORIOS QUE SU PC NECESITA, EN 24 HORAS.

En el Catálogo MISCO encontrará todos los suministros y accesorios que su PC necesita, para que usted pueda trabajar mejor y más a gusto.

Eficaces y funcionales **Filtros Antideslumbrantes.** Prácticos **Sistemas de Almacenamientos** de soportes magnéticos. Versátiles y económicos **Atriles.** Una completa gama de **Diskettes, Data Cartridges y Cintas,** etc.

Todo dispuesto para que usted lo tenga en su empresa en 24 horas.

Con las mejores garantías: 30 días a prueba sin compromiso, un año de garantía contra cualquier defecto de fabricación y un servicio de asesoramiento técnico gratuito.

Y en materias de conexiones, mobiliario, etc., cada número del Catálogo MISCO le descubre nuevas e innovadoras ideas, con ofertas muy interesantes.

Además, **el Catálogo MISCO es gratis.**

Solicítelo ahora a través del cupón adjunto, o llame al (91) 841 91 12 ó gratuitamente al 900-100 383.

WUNDERMAN

MISCO

El Catálogo Misco es gratis

Para recibir todos los Catálogos MISCO, rellene este cupón y envíelo hoy mismo a **MISCO ESPAÑA**, Polígono El Raso, 28750 San Agustín de Guadalíx - Madrid.
A vuelta de correo recibirá gratuítamente el último ejemplar del Catálogo **MISCO.**

Nombre y Apellidos
Empresa
Cargo
Dirección
C P Población
Provincia Teléfono
Tipo de sistema: mainframe ☐ Mini ☐ PC ☐
Número de usuarios Número de Terminales

F-469

EDITORIAL

El futuro ya está aquí

Está comprobado que hoy en día todo lo relativo a las comunicaciones causa gran interés entre los usuarios de ordenadores, y si no que se lo digan a los responsables del servicio de Ibertex de Telefónica, que sólo en el pasado mes de febrero recibieron un total de 200.000 llamadas con un tiempo de duración de 3.000.000 de minutos. Claro que se trata de un servicio que nos permite realizar la compra desde casa, localizar un teléfono sin necesidad de llamar al servicio de información, acceder a las cotizaciones de bolsa, conocer nuestro saldo de la cuenta corriente sin necesidad de ir al banco, etc. y no es de extrañar que sea utilizado por tantas personas.

En Francia la cifra total de llamadas se dispara mucho más, pero es que nuestros cercanos/lejanos vecinos llevan utilizando este servicio, allí llamado Minitel, desde hace la friolera de diez años. Ellos pueden enviar un ramo de flores, reservar una mesa en un restaurante (incluso elegir cuál), sacar un billete de tren o avión, tradas para un cine sin esperar cola, etc.

Todo esto nos está llegando ahora mismo y en un futuro inminente podremos disfrutar aquí de estas ventajas. El servicio ya está instalado, ahora sólo falta que las empresas y los servicios decidan facilitarnos las cosas y se conecten a Ibertex para prestar un mejor servicio al país y a los paisanos.

Nos consta que también Emili Reyes está agradecido a la informática y las comunicaciones, porque este espeleólogo pretende permanecer 375 días en el interior de una cueva de Lérida sin tener ningún contacto humano con el exterior. Tan sólo cuenta con la conexión entre su ordenador y un host, lo que le permite mantener correo electrónico con cualquier parte del mundo, transmitir los partes a través del servicio fax y por medio de teleconferencias comunicar e informar del desarrollo de la prueba a todo el que lo desee. Incluso es posible comunicar directamente con la cueva manteniendo una conversación en tiempo real. Toda una experiencia.

Director: José Antonio Sanz. **Director Técnico:** Justo Maurín Pastor. **Redactor Jefe:** Federico Rubio Mejía. **Redacción:** Luis Jorge García, Manuel Ballestero. **Diseño, Maquetación y Autoedición:** Juan Cabrero, Carlos del Castillo, Eugenio Berna. **Fotografía:** Mariano Rico. **Colaboradores:** Sergio Rios Aguilar, Mariano Benito, José Couto, José González. **Publicidad:** Miguel A. Sanz. **Dirección:** Amstrad Profesional. Almansa, 110. Local 8 posterior. 28040 Madrid. **Fotomecánica:** Grof, S.L. **Impresión:** Lerner. **Depósito legal:** 9.423-1989. **Distribuye:** COEDIS. Es una publicación de B.M.F. Grupo de Comunicación, con licencia Amstrad España, S.A. **Coordinación General:** Justo Maurín. **Jefe de Producción:** J.Ignacio Rey. **Secretaria de Redacción:** Araceli San Pedro. **Dirección, Redacción, Publicidad y Administración:** Almansa, 110. Local 8 posterior. 28040 Madrid. Teléfonos: Publicidad: (91) 253 92 10; Redacción: (91) 253 77 94; Administración: Suscripciones: (91) 533 86 28. El Editor no se hace responsable de las opiniones vertidas por los colaboradores.

Sumario

AMSTRAD PROFESIONAL

Año II Nº 14 Abril 1990

6 ACTUALIDAD

16 CORPORATE LADDER

La herramienta indispensable para cualquier buena organización.

18 MEGALOGIC ED 8100

20 COMUNICACIONES

Todo lo que debe saber sobre BBS, modems, Ibertex, tarjetas FAX.

30 TURBO PASCAL 5.5

Borland lanza al mercado una nueva versión de uno de sus más famosos lenguajes Turbo.

34 LAPIZ

Micronet nos soprende con un procesador de textos de grandes prestaciones a un bajo precio.

36 INFORMATICA BASICA

La empresa Cospa presenta otro interesante programa educativo orientado hacia la enseñanza de los conceptos básicos de la informática.

38 SEGURIDAD INFORMATICA

¿Ha pensado alguna vez en crear un buen sistema de seguridad para sus datos ?.

40 CONSEJOS MUY PRACTICOS

La unidad de disco.

42 CONOZCA SU ENTORNO

¿Sabe qué hacer cuando un disco le da un error ?.

46 FRAMEWORK JUNIOR

Descubra todas las posibilidades de uno de los más prestigiosos paquetes integrados.

48 MICROSOFT MOUSE

Alta fiabilidad y un gran diseño, son algunas de las

caracteristicas más importantes de este gran ratón.

50 APLICACIONES PCW

Lleve al día toda su libreta de ahorro desde su PCW.

54 CRACKER II

Una de las más potentes hojas de cálculo está ya disponible para los usuarios de PCW.

56 POWER SAVE

La alternativa a los sistemas de alimentación ininterrumpida.

58 EAO

Descubra todo sobre los cursos orientados hacia la Enseñanza Asistida por Ordenador.

66 PROGRAMACION PC

68 PROGRAMACION PCW

72 CORREO

75 PACK PCW

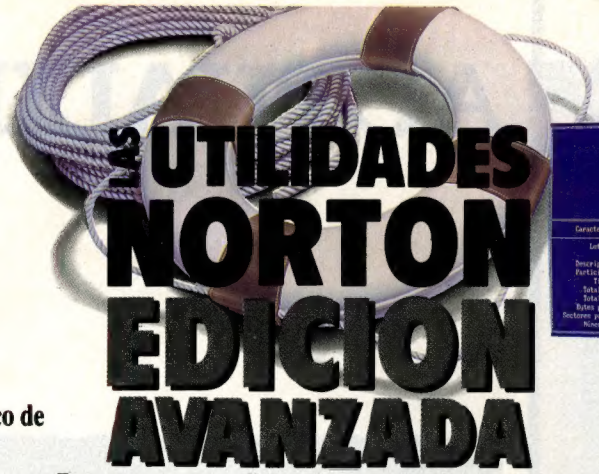
Ha aparecido en el mercado un Pack de juegos de mesa para todos los usuarios de ordenadores PCW.

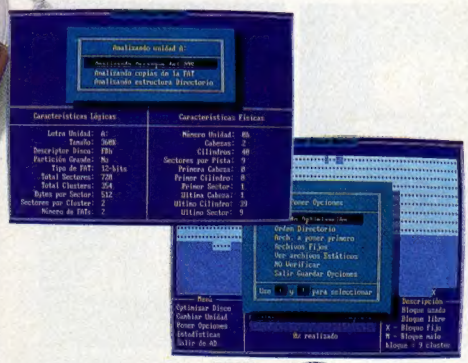
76 C.V.C.

78 LIBROS

80 OFERTAS

Deje que Peter Norton sea el médico de cabecera de su PC.





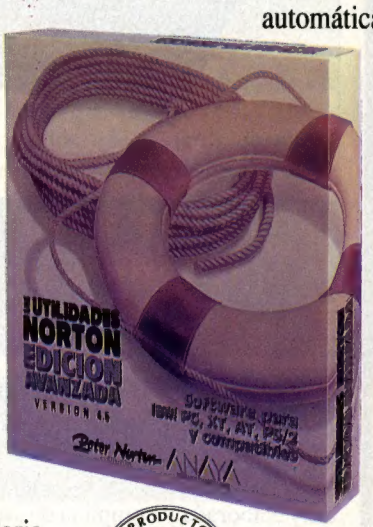
El salvavidas de su PC

Incluye la increible "utilidad": "Doctor Disco Norton". El primer sistema experto para reparar discos

Desde hace años, **Las Utilidades Norton, Edición Estándar** es el paquete de "utilidades" -para recuperar datos y otras muchas tareas- más popular entre los aficionados, programadores y usuarios de IBM PC y compatibles de todo el mundo.

Las Utilidades Norton, Edición Avanzada, V. 4.5 reúnen toda la potencia y funcionalidad de la Edición Estándar, incorporando, además, una larga lista de nuevas funciones -como Doctor Disco Norton, Recuperar Formateo y Acelerar Disco- y muchas mejoras como una Utilidad Norton principal mucho más potente.

El nuevo Doctor Disco Norton, por ejemplo, representa el mayor avance en tecnología del "software de utilidad" desde nuestra legendaria opción Recuperar de la Utilidad Norton principal. Al contrario de otros programas, en que el usuario debe saber exactamente como reaccionar cuando aparece en pantalla un mensaje de error críptico o catastrófico, él Doctor Disco Norton determina por sí mismo el origen exacto del problema, hace un diagnóstico y soluciona automáticamente, en la mayor parte de los casos, cualquier problema que tuviésemos con los discos.



Acelerar Disco, organiza la estructura lógica del disco duro, optimizando el tiempo de búsqueda, velocidad y prestaciones.

El control técnico total que da la Utilidad Norton principal le permitirá explorar sectores absolutos del disco, editar directorios, modificar la FAT, e incluso modificar la tabla de partición del disco duro.

Las Utilidades Norton, Edición Avanzada es la solución definitiva para todo tipo de usuarios, desde los principiantes hasta los expertos.

PRODUCTO PC MAGAZINE DEL AÑO 1989
1er PREMIO
UTILIDADES SOFT
UTILIDADES NORTON E.A. 4.5
ANAYA MULTIMEDIA

Se incluye un completo y didáctico **Manual de Usuario**, con el que aprenderá rápida y eficazmente a sacarle el máximo partido a todas sus posibilidades; **La Guía Técnica de Discos de Norton**, que explica y descubre todos los secretos de los discos y **El Mecánico de Discos Norton**, con toda la información técnica necesaria para que usted pueda, en casos de extrema gravedad, diagnosticar y solucionar por sí mismo cualquier problema o catástrofe, con ayuda de la Utilidad Norton principal. Todo ello con el estilo directo y didáctico propio de Peter Norton.

Adquiéralos en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información al Apdo. de Correos 14.632, Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL

❒ Les ruego me envíen el catálogo de su editorial
❒ Les ruego me envíen LAS UTILIDADES NORTON, EDICIÓN AVANZADA, VERSIÓN 4.5
P.V.P. 17.920 Ptas. (IVA incluido)

Nombre _____

Profesión _____

Dirección _____

C.P. _____ Localidad _____

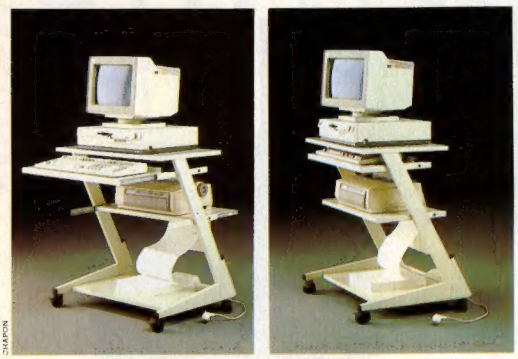
Provincia _____

❒ Adjunto talón bancario a GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S.A.
❒ Pagaré contra reembolso (+ gastos de envío)

ANAYA MULTIMEDIA

Peter Norton COMPUTING

MULTIGAYMA



lo más en menos

El compacto de trabajo para microordenador

MULTIGAYMA proporciona la mayor utilidad en el menor espacio. Gracias a su diseño ergonómico, mientras Ud. trabaja con el ordenador, todos sus elementos permanecen a su alcance, pero, cuando deja de utilizarse, el espacio ocupado se reduce a la mitad, con sólo un ligero movimiento de las bandejas porta-teclados e impresora.
Es nuestra conquista personal del espacio.
Es de GAYMA.

GAYMAKIT

Equipo de mantenimiento y limpieza multiuso

No deje en manos de cualquier producto de limpieza las partes más delicadas de su ordenador (cabezales, teclados y pantalla). GAYMAKIT es un producto específico para este fin y científicamente comprobado, de forma que no pueda dañar las superficies a limpiar. Imprescindible para lograr una buena audición y una perfecta imagen en los equipos audiovisuales de su hogar. Elimina la carga estática de las pantallas y deja una fina película protectora que repele el polvo. Viene provisto de pincel, cánula y gamuza para llegar a los lugares de más difícil acceso.

Envíe este cupón a MICROGAYMA S.A.
C/Cartagena, 70-80 28028 MADRID
Tel.: (91) 255 32 09 y 256 15 13

Deseo recibir información sobre:

☐ Equipo de mantenimiento y limpieza multiuso.
☐ El compacto de trabajo.

EMPRESA:.....
NOMBRE:.....
DIRECCION:.....
C.P.:..... LOCALIDAD:.....
PROVINCIA:.....

ACTUALIDAD

Oferta de programas de contabilidad

Linneo Software ha lanzado una oferta de dos de sus programas de gestión de empresas. Los productos en oferta son, Placon.Extra, una versión muy elaborada y completa de su popular programa de contabilidad general y Gestión 1.Extra, que incluye además Liva, el programa de gestión de libros de IVA. El precio de cada uno de estos dos programas es de 19.900 más IVA, y como obsequio por la compra, Linneo ofrece el programa Clientes-Proveedores, diseñado para llevar los datos de clientes, entidades o proveedores con los cuales se mantenga correspondencia frecuente o cuyos datos interesa mantener almacenados. La oferta está limitada a los primeros 200 pedidos, que pueden realizarse a travs del teléfono (91) 259 11 86 .

Generación de gráficos DHG 4

MICROHOUSE SA

El programa DHG 4, que distribuye para España Micromouse, está especialmente diseñado para la creación de gráficos. Es capaz de importar datos de numerosas hojas de cálculo y bases de datos y dispone de un sistema automático para actualizar la información con sólo teclear un comando. La característica más destacada de DHG 4 es su capacidad para reporoducir automáticamente una sesión realizada anteriormente. Esto significa que sólo será necesario elaborar un gráfico determinado la primera vez, puesto que en adelante, para actualizar ese mismo trabajo con nuevos datos, bastar con invocar el comando que reproduce toda la sesión, el cual se encargar de recoger de nuevo todos los datos de hojas de cálculo y bases de datos para agruparlo y componerlo tal y como se hizo en la primera ocasión.

Nuevas Tecnologías
Juguetes educativos

Originaria de Hong-Kong est llegando una nueva tendencia de juguetes educativos basados en métodos lúdico-educativos por ordenador que hablan, escuchan y enñsean en tres idiomas. Una de las primeras enpresas que ha comenzado a comercializar este tipo de juguetes ha sido Video Technology con su "Preordenador 1.000". Con un visualizador LED y un teclado, el Preordenador 1.000 va dirigido a niños que ya han empezado a realizar trabajos escolares, formulando preguntas sobre conocimientos generales, como historia, geografía, ortografía y matemáticas, enfocadas a aumentar los conocimientos adquiridos en la escuela, no a sustituirlos.

Encuesta 89
¡Enhorabuena!

Estos son Miguel Angel Manrique, de Santander (arriba) y Manuel Aguilar Navarro, de Barcelona (abajo); los dos lectores que recibieron las cadenas de música como premio por participar en la encuesta que os proponíamos sobre el cambio de Amstrad USER a Amstrad PROFESIONAL y OCIO. Como podéis observar, Manuel ha colocado la cadena musical a la misma altura que su CPC 464, compañeros con los que a partir de ahora compartirá su tiempo. Miguel Angel por el contrario, ha decidido instalar su equipo musical en el salón de su casa, donde -a juzgar por su expresión- está disfrutando al máximo de las últimas novedades musicales. Vaya para ambos nuestra felicitación.

Promoción para jóvenes autores

soft mail

Para los autores españoles de Software Soft Mail, empresa distribuidora de Software de Dominio Público que pertenece a la multinacional suiza Acu Informática, está dedicando una parte importante de su presupuesto a incentivar a los autores españoles de software, firmando con ellos contratos mediante los cuales se ayuda a la promoción de jóvenes programadores y a la difusión de sus trabajos. La distribucin de estos programas, gracias a la importante estructura de Soft Mail, reune todos los requisitos legales exigidos comercialmente para que sus clientes puedan confiar plenamente en la calidad y legalidad de los programas que adquieren.

Acuerdo de distribución

La Empresa Nacional Personal Soft S.A., que tiene sus oficinas en el número 76 de la madrileña calle de Serrano y dispone de uno de los más completos catálogos del mercado, ha adquirido recientemente la distribución para nuestro país de la gama de productos NEC, realizando grandes ofertas a distribuidores. La combinación ofrecida cara al público por Personal Soft respecto al conjunto de la tarjeta gráfica Orchid y Monitores NEC es una de las más fiables del mercado en cuanto a compatibilidad con el mercado existente de software.

soft mail

Descartes,22-24 08021 Barcelona,

Tf. 93 - 2023186

Software

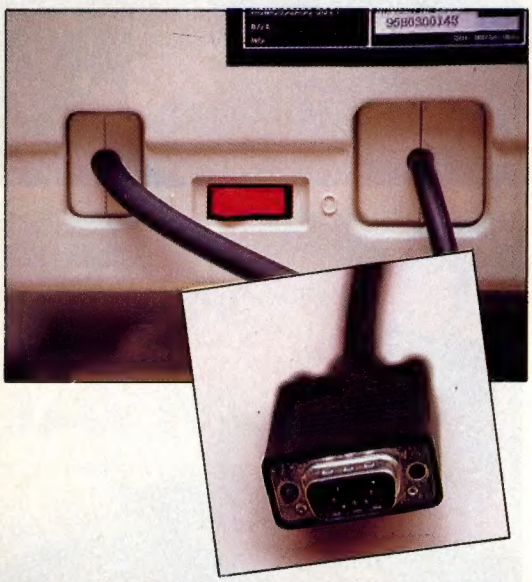
'Probar antes de comprar'

● Gran oferta de Software de uso profesional y doméstico para IBM-PC o compatible. **'Probar antes de comprar'** es el sistema más seguro para no equivocarse al elegir sus programas.

● El coste por diskette es de 1200 pts. o menos. Programas totalmente en castellano y programas con manual traducido.Recorte y envie este anuncio e indique su modelo de ordenador y recibirá

Gratis el diskette del mes y el listado de programas.

ACTUALIDAD

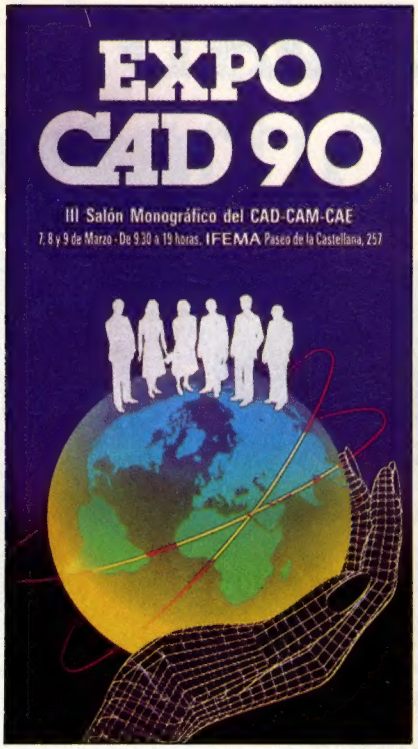


Mejoras en la serie 2000 de Amstrad

La empresa Amstrad ha introducido nuevas e interesantes mejoras en su última gama de ordenadores. Estos cambios afectan al monitor, en el que se ha incluido un nuevo conector entre el monitor y la CPU para facilitar el anclaje entre ambos dispositivos, as como un nuevo botón para el encendido y apagado del equipo.

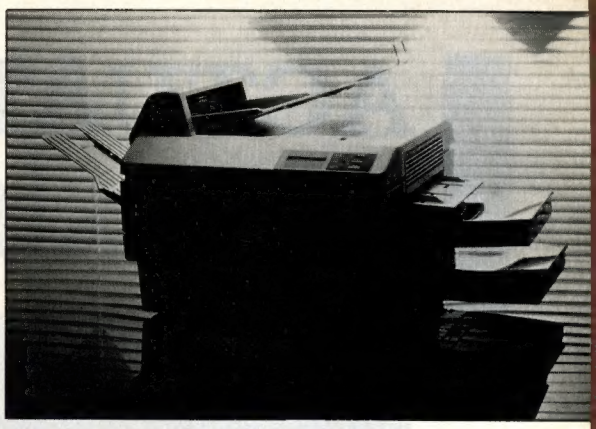
III Premio Joven Empresa 89

Prácticamente al tiempo que entrábamos en máquinas, hemos recibido la noticia de que BMF Grupo de Comunicación, empresa editora de la revista que tienes en tus manos, ha sido la ganadora del III Premio Joven Empresa 89 que convocan cada año la revista Mercado y la Confederación Española de Junior-Empresas. El jurado del certamen, que cuenta con el patrocinio del Banco Hispano 20 y de El Corte Inglés, estaba formado por importantes personalidades de la banca y el mundo empresarial.



EXPOCAD 90

Durante los das 7, 8 y 9 del pasado mes de marzo, tuvo lugar en el recinto de IFEMA del madrileño Paseo de la Castellana, el tercer salón monográfico del CAD-CAM-CAE, EXPOCAD 90. Este salón est patrocinado por ASCAD (Asociación para la promoción y difusión de la tecnología CAD/CAM/CAE) que además ha contado con la colaboración de CEDIMA y del Ministerio de Industria y Energía. La participación en el certamen se ha visto incrementada en un 12,5% con respecto a la convocatoria anterior. En concreto, han participado 65 expositores sobre una superficie de 2.500 metros cuadrados, representando a los sectores de Arquitectura, Cartografía, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica y Mecánica.



Impresora diseñada para aplicaciones de autoedición

Mannesmann Tally, cuyo distribuidor exclusivo para España es SDI, ha ampliado su serie MT 910 de impresoras de página introduciendo un nuevo modelo diseñado para aplicaciones de autoedición denominada MT 910 DP. Esta impresora puede conectarse al IBM PC XT/AT y compatibles y se ofrece con una tarjeta procesadora de imágenes y cableado que posee dos megabytes de memoria para la producción de documentos complejos y la combinación de texto y gráficos.

D I S T R I B U I D O R E S

BARCELONA/VALENCIA
Vía Augusta 13-15 6.ª Planta
Tf.: 93/2177654. Fax.: 93/2177214
08006 BARCELONA

BILBAO
Avda. Zumalacárregui, 11 bis
Tf.: 94/4466226. Fax.: 94/4452230
48007 BILBAO

ANDALUCIA
DATA SHOP
c/ Fernando IV, 8
Tf.: 95/4279563. Fax.: 95/4278222
41011 SEVILLA

CANARIAS
ICSE
c/ Murga, 4 y 21
Tf.: 928/370949. Fax.: 928/380304
35003 LAS PALMAS GRAN CANARIA

GALICIA
Idea Informática
c/ Urzaiz 62, 1.º Izda.
Tf.: 986/415204. Fax.: 986/410449
36204 VIGO

ARAGON, LA RIOJA, NAVARRA
GRUPO 5 INFORMATICOS
c/ Corona de Aragón, 2 Pral. Izda.
Tf.: 976/553339. Fax.: 976/567437
50009 ZARAGOZA

MADRID NORTE
ASESORES DE MADRID S.A. Div. Informat.
c/ Araquil, 17
Tf.: 91/3572374 - 91/2078305
28023 ARAVACA (MADRID)

Y en grandes almacenes, librerías especializadas y Dealers en todo el territorio nacional.

MICRONET, S.A. - LINEA 10
Santa Engracia, 6 - 1.ª Planta
91/3084069 Fax.: 91/3080975
28010 MADRID

¡La más amplia oferta de software en calidad, precio y prestaciones a tu nivel!
Para ordenadores IBM© PC y compatibles.

ACTUALIDAD

Software de deshecho.

Programa:	Distribuidor:
Jet Disk	Compulogical S.A.

En este maravilloso mundo de la informática, hay una serie de reglas no escritas que todos respetamos como si nos fuera la vida en ello. La principal es que no hay nada malo, sólo intentos desafortunados, ideas equivocadas o proyectos prematuros e inmaduros. En realidad esto era así hasta ahora, porque ya hay quien ha logrado, con tremendo esfuerzo seguramente, la ilusión de su vida: sacar al mercado un programa increiblemente zafio y que produce dolor de estómago su sola contemplación. Encuadrado erroneamente como "utilidad", la "inutilidad" del Jet Disk (nombre del que deberá ser innombrable) queda patente desde el mismo instante en que el cauto comprador abre la carpetilla del disco. Tras la pobre presentación se encuentra un solitario y triste diskette que hace lo que puede, con poco éxito, menos fortuna y nada de eficacia. Si pese a los descalabros que sufra el usuario con el Jet Disk, se insiste en utilizarlo, un sofisticado sistema consistente en utilizar discos de bajo costo, con una emulsión de pena, lograr convencerlo de que no hay nada que hacer. Quede claro que todo esto puede ser casualidad, que únicamente nos ha ocurrido en los dos ejemplares que han llegado a nuestras manos. De los otros tres o cuatro que se habrán vendido, no tenemos noticias, pero realmente es difícil hacer un producto que sea horrible en su totalidad y el Jet Disk no es la excepción: el sobre del diskette no es de la peor calidad posible. Enhorabuena.

La extraordinaria presentación en pantalla del Jet Disk se hace patente en todo momento.

Software para estudiantes.

Microsoft

Dentro de las campañas activas para lograr una nueva mentalidad hacia la utilización del software, la empresa Microsoft vuelve a poner al alcance de los estudiantes las mayores facilidades para adquirir aquellas herramientas que son parte de su presente y la base de su futuro. Coincidiendo con la celebración de Indumática los días 12 al 16 del pasado mes de marzo, los estudiantes que acudieron a la feria tuvieron la oportunidad de adquirir MS Quic C, MS Quic Basic y MS Quic Pascal de Microsoft por menos de la mitad de su precio al mercado. Dicha feria, organizada por la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales es una excelente iniciativa para poner la informática con todas las posibilidades que el mercado ofrece, más al alcance de los estudiantes. Si tenemos en cuenta que el precio ha sido siempre un argumento en contra para la adquisición de software, la posibilidad de adquirir estos programas con sus manuales y asistencia técnica gratuita por 8.900 pts. constituye una muy buena opción.

NUESTRO AMBIENTE ES EL INFORMATICO

NAVAS ASOCIADOS

SERVICIOS EN MARKETING Y COMUNICACION

C/ Sepúlveda, 141-143, planta 4ª, puerta 1ª
08011 Barcelona - Tel: 451 16 15 - Fax: 323 78 76.

Hay clases muy particulares.

Tan particulares que para aprender cualquier programa informático, lenguaje o sistema operativo, son únicas.

Porque usted sólo necesita un ordenador y los cursos en diskettes **TURGEON TUTORIALS.**

Porque están listas a cualquier hora y lugar, sin manuales ni profesores.

Porque son totalmente prácticas, basadas en simulaciones exactas de los programas, sistemas operativos o lenguajes que va a utilizar.

Porque con **TURGEON TUTORIALS** aprenderá en castellano, a su propio ritmo y de una forma sencilla, rápida y eficaz todos los secretos de la informática.

Y es que con **TURGEON TUTORIALS** las clases son muy particulares.

turgeon®
TUTORIALS

DBASE IV
LOTUS 1-2-3 V.3.Q.
WORDPERFECT V.5.O.
SYMPHONY
...y 26 programas más.

GW BASIC
MS-DOS
OPEN ACCESS II PLUS
WORDSTAR V.5.

Provenza, 102, 2.º 08029 BARCELONA. Tel. (93) 419 17 17. Fax (93) 419 05 67

ACTUALIDAD

Barbro en la Universidad

Barbro Al día

Gracias al acuerdo firmado el pasado mes de noviembre entre Tesi S.A y la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad de Valencia, esta empresa de informática instalará en todos los ordenadores PC compatibles de la facultad, su paquete Barbro 90, al tiempo que programará una aplicación específica de este sistema informático integrado para mecanizar la información del alumnado y profesorado referente a horarios, cursos y profesores. El acuerdo nace a raíz del interés que la facultad poseía en incorporar a sus actividades docentes y de investigación un soporte informático en todas sus vertientes. En este caso, Tesi actuará como soporte no sólo instalando su sistema en todos los departamentos universitarios, sino organizando e impartiendo cursos periódicos a los alumnos de último curso.

Nueva impresora Brother M-1918

La Compañía de Equipos para Oficina S.A., empresa importadora de las impresoras Brother para España, ha anunciado recientemente la disponibilidad del nuevo modelo de impresora Brother M-1918. Este nuevo modelo, responde a las características de estándar del futuro, cuyos datos técnicos más destacables son: rápida impresión, carro ancho, 18 agujas, 2 fuentes de caracteres distintos, 3 funtes opcionales, 32K de buffer ampliable a 64K, capacidad para 3 copias y opción color.

Con la incorporación de este nuevo modelo, Compañía de Equipos sigue ampliando su gama de impresoras, que con 16 modelos es una de las más completas del mercado.

BUSCAMOS

ACADEMIAS DE INFORMATICA

en todas las provincias España

Para dar cursos de INFORMATICA

Escribirnos con vuestros datos: Número de aulas disponibles, horarios, ordenadores, etc.

BMF GRUPO DE COMUNICACION S.A.
C/. Almansa, 110, Local 8. Teléf. (91) 253 86 20 Fax (91) 535 38 27 28040 MADRID
Preguntar por la Srta. Araceli San Pedro

- Barbro en la Universidad
- Nueva impresora Brother M-1918
- Superges
- Securmática en SICUR 90
- Idealogic en Cebit 90

Superges

La empresa PROA ha desarrollado una nueva aplicación de gestión integrada. El programa, denominado Superges, resuelve todos los conceptos de Gestión, como son facturación, contabilidad, control de gestión, aprovisionamiento, alamacenes, puntos de venta, gráficos, estadísticas, análisis, etc.

Este programa está caracterizado por una transportabilidad y versatilidad que permiten garantizar a los usuarios una posible evolución. De esta forma, el programa puede funcionar bajo MS/DOS, Redes, OS/2, XENIX, UNIX y otros en preparación. Es posible por tanto empezar a trabajar sobre un PC e ir evolucionando hacia otras máquinas o entornos sin perder por ello el programa ni los ficheros.

Securmática en SICUR 90

SECURMATICA

Coincidiendo con el Sicur 90, se celebró del 7 al 9 del pasado mes de marzo el primer Congreso Nacional de la Seguridad en Entornos Informáticos (Securmática), cuyo principal objetivo ha sido ofrecer la información más actualizada y el intercambio de experiencias objetivas y profesionales para conocer y estar en disposición de neutralizar los riesgos que puedan afectar a la seguridad en entornos informáticos.

La convocatoria de Securmática ha estado especialmente estudiada para los departamentos de alta dirección, responsables de proceso de datos, jefes de seguridad, miembros de las Fuerzas Armadas y responsables en general de la seguridad.

Idealogic en Cebit 90

IDEALOGIC SA

Después de los buenos resultados obtenidos en la Cebit de Hannover el pasado año, Idealogic ha decidido continuar su presencia, bajo pabellón oficial español, en la edición de 1990 de la mencionada feria. La empresa tiene previsto presentar un programa de gestión y tratamiento de la correspondencia vía télex, fax o modem. También se presentará Métrix, programa con el que se optimizan, además del diseño y construcción de tests por ordenador, los procesos de respuesta de los mismos, tanto en cantidad como en calidad. En el campo puro de las comunicaciones, Idealogic presentará MailGraph, mensajería electrónica para cualquier entorno gráfico que utiliza comunicaciones de tipo estándar.

ANUNCIESE POR MODULOS

Usted y 144.000 personas leen esta revista todos los meses

Tiendas, distribuidores, programadores...

Teléfono: (91) 253 92 10 Dpto. de PUBLICIDAD

OPERACION CAMBIO

VALORAMOS TU AMSTRAD

- CPC 464 — 25.000 ptas.
- CPC 6128 — 35.000 ptas.
- PCW 8256 — 45.000 ptas.
- PC — CONSULTAR

En la compra de un nuevo ordenador

- ***ALQUILER DE ORDENADORES***
- ***PROGRAMAS A MEDIDA***
- ***CURSOS A DOMICILIO***
- ***ORDENADORES DE OCASION*** (con garantía)

MAIN MATERIAL INFORMATICO

Tel. (91) 416 13 02

ACTUALIDAD

EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW '90

LOG-IN también en el ECTS'90

La revista del lejano oriente, Log-In, dedicada al ocio y al entretenimiento con ordenador está apoyando con toda su fuerza al European Computer Trade Show. Esta publicación japonesa (que tiene un índice de audiencia de 500.000 lectores) es la última que por el momento ha anunciado que estará presente el día de la apertura (1 de abril) en el London's Business Design Centre.

Aparte de apoyar la feria, Log-In es un espónsor especial que ayudará en la concesión del mejor juego, junto a ECTS, en el European Computer Leisure Awards.

Log-In se incorpora de esta forma a la larga lista de patrocinadores de la feria, que incluye: Tilt, PC Compatibles y Generation 4 (Francia); Computer Live y Power Play (Alemania); Video Giochi, PC Software y BIT (Italia); Amstrad Profesional (España); Dator Magazine (Suiza); Amiga Format, ST Format, New Computer Express, Amstrad Action y Your Sinclair (Reino Unido); ¡ y Compute ! (USA).

Según Tatsuo Kanai, editor de Log-In "Nosotros estamos muy contentos de estar comprometidos con tan prestigiosos acontecimientos como el European Computer Trade Show y el European Computer Leisure Awards". "Y caminamos hacía una larga asociación con ambos eventos".

Michael MeaKin, director general de Blenheim Database Exhibition y organizador de la feria y los premios, ha dicho: "La llegada de Log-In quiere decir que el apoyo para el acontecimiento es ahora mundial. Y esto, por otra parte, supone una invasión de empresas no Europeas que vendrán a Londres el 1 de Abril para negociar".

Presencia española en el European Computer Trade

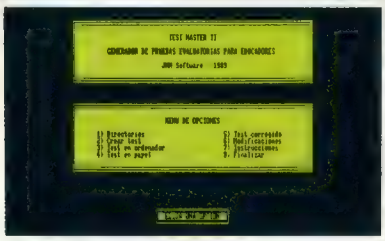
Las siguientes empresas han confirmado su presencia a tan importante acontecimiento:

Micronet, Opera Soft, Cimex, Proein S.A., Anaya Multimedia, S ystem 4 y MHT Ingenieros.

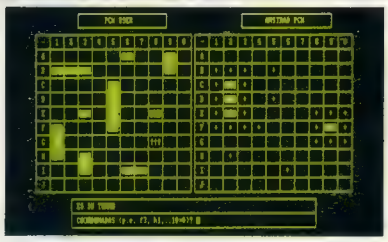
4º PCW USER

La colección de software para PCW (8512/8256/9512) más interesante para el usuario de los PCW

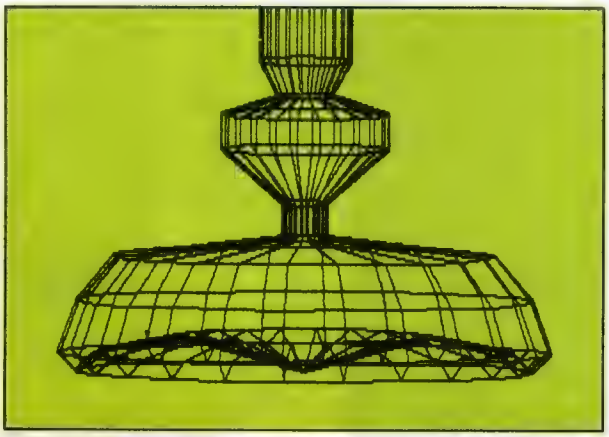
Bioritmos



Guerra de barcos



Generador de test



Generador de figuras en 3D

CLUB AUSER

¿Se puede pedir más?

Ref.: 575. Sólo 2.500 ptas.
(I.V.A. y gastos de envío incluidos)

CONTENIDO DEL PCW USER NUMERO 4

BANKSAL. **Programa para el control de cuentas corrientes.**

CUERPO3D. **Programa en Logo para la generación de figuras en 3 dimensiones.**

TEST. **Uno de los más potentes programas para la generación y correción de test.**

LIBROS.

CORREO.

HEAD. **Cargador para obtener inmunidad, velocidad, salto y donuts inagotables en el juego Headheel.**

BARCOS. **Atrévete a enfrentarte a tu PCW en uno de los juegos más clásicos, la guerra de barcos.**

BIOPCW. **Conozca sus bioritmos en cualquier mes del año con este útil programa.**

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

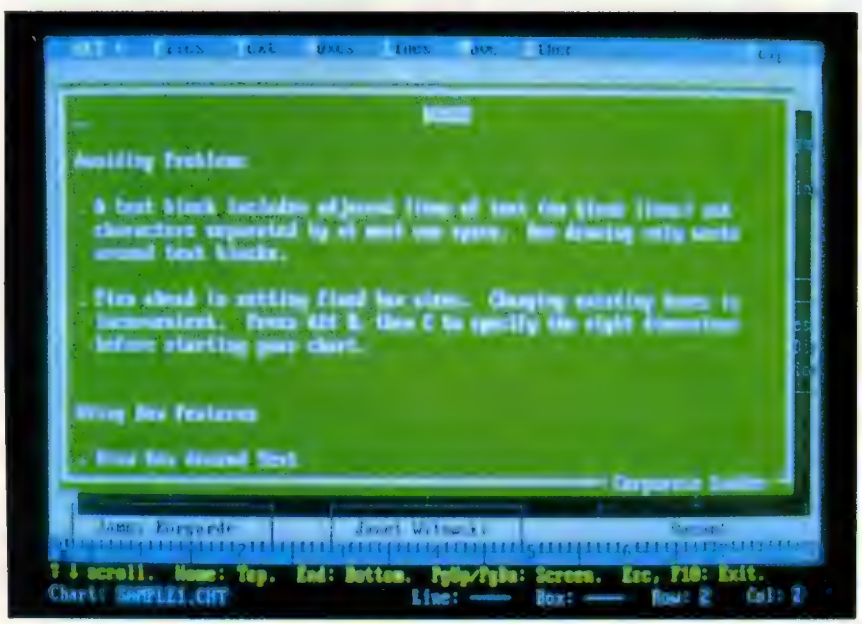
Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

Próximo disco PCW USER 5 (Junio 1.990)

Un programa específico para crear organigramas.

Corporate Ladder

Aunque en los países latinos consideramos a los organigramas cómo algo impersonal y sumamente frío, la realidad es que son las herramientas perfectas para saber en cada momento cómo está una situación o quien es el idóneo para emprender una determinada labor. Parte del posible rechazo radica en la complejidad de su construcción y en la necesidad de "dibujarlo" entero cuando alguna parte es cambiada. Con todos estas imágenes termina definitivamente el Corporate Ladder.



La ayuda siempre está disponible, aunque en ingles.

De uso sumamente fácil, este programa permite pasar rápidamente al papel todas las ideas que se tengan, en forma de diagramas de procedimiento, árboles de decisión, asociación de productos y miles de planteamientos por el estilo, todo aquello que precisa saber las relaciones existentes entre diversas partes y la dirección de flujo existente entre ellas.

En primera instancia se tiene la sensación de encontrarse ante un programa de dibujo, pero cuando se ha realizado el prototipo se advierte que hay mucho más debajo de esa fachada. El Corporate Ladder justifica automáticamente el texto, dibuja rectángulos ("cajas") de manera instantánea, permite usar líneas sencillas o dobles, continuas o discontinuas y un interminable número de facilidades.

Hay que mencionar en punto aparte que existen una serie de funciones para permitir copiar y mover las zonas que deseemos, de manera que el trabajo se simplifica notablemente. En un organigrama pequeño esto no tiene importancia, pero debido a que se puede trabajar en una hoja de 430 columnas y 150 líneas, esta ayuda es imprescindible.

Una vez que consideremos haber introducido todos los datos precisos, cajas y texto, podremos permitirnos el lujo de mandar al programa que establezca las diversas distancias que queramos entre los elementos, realizándose entonces una labor de acoplamiento que dará como resultado una presentación impecable. Dependiendo de la cantidad de texto, líneas y cajas que tengamos que poner, seleccionaremos la distancia entre las letras, entre líneas e, incluso, la justificación de los textos en cada caja a derecha, izquierda o centro, según nos parezca mejor estéticamente.

Paralelamente a todo esto, el Corporate Ladder trabaja los textos en formato ASCII, teniendo la posibilidad de importar/exportar con la mayoría de los procesadores. Al igual que el resto de los programas de esta firma (FromTools, FromFiller, PrintRiter, etc), soporta un gran número de impresoras matriciales, añadiendo el regalo de unas fuentes de caracteres para uso en las láser.

Manuel Ballestero Santaolalla.

FICHA TECNICA

Distribuido por:
Abaco Soft.
Software:
MS-DOS versión 2.0 o superior.
Hardware:
PC compatible.
Mínimo 256 K de RAM.
Dos disqueteras o disco duro.
Impresora matricial o láser.

Personal Soft

KIT DISCOS DUROS SEAGATE PARA AMSTRAD PC 1512/1640

5"1/4

ST 225, 21'4 MBytes, 65 Ms, MFM 38.900.-
ST 238 R, 32'6 MBytes, 65 Ms, RLL 44.900.-
ST 251, 42'8 MBytes, 40 Ms, MFM 64.900.-
ST 4096, 84'9 MBytes, 28 Ms, MFM 97.900.-

3"1/2

ST 125, 21'4 MBytes, 28 Ms, MFM 50.500.-
ST 138 R, 32'6 MBytes, 28 Ms, RLL 55.500.-
ST 151, 42'5 MBytes, 24 Ms, MFM 66.500.-

Todos Nuestros Kit's de Disco Duro Incluyen :

Disco Duro
Tarjeta Controladora
Cables de conexión
Tornillos
Programa Park
Frontal Beige
Manuales
Anclaje Adaptador
Preformateado y Comprobado

1 AÑO DE GARANTIA

DISCOS EN TARJETA SEAGATE

ST 125, 21'4 MBytes, 28 Ms, MFM 52.500.-
ST 138 R, 32'6 MBytes, 28 Ms, RLL 58.500.-
ST 151, 42'5 MBytes, 24– Ms, MFM 75.500.-

Todos Nuestros Discos Duros en Tarjeta Incluyen :

Disco Duro 3"1/2
Programa PARK
Tarjeta controladora
Preformateado y Comprobado
Manuales
Programa LED
Cables de conexión

1 AÑO DE GARANTIA

UNIDADES DE DISCO

5"1/4, 360 KBytes 15.500.-
5"1/4, 1'2 MBytes 18.500.-
3"1/2, 720 KBytes 16.500.-
3"1/2, 1'44 MBytes 20.500.-

MODEMS

1200 Interno 19.900.-
2400 Interno 25.900.-
1200 Externo 35.000.-
2400 Externo 58.000.-

SCANNERS

Genius Scan 39.900.-

AMPLIACIONES DE MEMORIA

PC 1512, de 512 a 640 KBytes 9.500.-
x PC 1640, de 640 a 1'1 MBytes 29.500.-
x PC 1640/2086, de 640 a 1'6 MBytes 49.500.-
x PC 1640/2086, de 640 a 2'6 MBytes 79.500.-

Todas las Ofertas marcadas con x incluyen tarjeta de ampliación de memoria XT a 2 MBytes.

COPROCESADORES MATEMATICOS INTEL

8087-8 MHz 29.900.-
80287-12 MHz 54.900.-
80387-20 MHz 89.900.-

1 AÑO DE GARANTIA

Regalo
Star LC-10
9 Agujas, 80 Col.
160 C.P.S.
+
Raton Gm-6000
DR.HALLO III.
Menu Maker.

IDEA 286-12-16 MHz

- *Microprocesador 80286 a 12/16 MHz.*
- *1 MB de RAM ampliables a 2 MBytes*
- *Unidad de Disco de 5"1/4 de 1,2 MBytes.*
- *Unidad de Disco de 3"1/2 de 1,44 MBytes.*
- *Disco duro Seagate St-151, 40 MB, 24 Ms*
- *Salida Serie y Paralelo.*
- *Teclado Expandido de 102 teclas.*

• *Monitor monocromo 14" HER/CGA 299.900*

Monitor VISA 14"monocromo VGA.	*Monitor NEC 3D 14" color VGA*	*Monitor NEC 3D 14" color VGA*
ORCHID VGA 800 X 600.	*ORCHID VGA 800 X 600*	*ORCHID VGA 1024 X 768*
349.900	*389.900*	*429.900*

Otras Super Ofertas en:
TANDON, AMSTRAD, INVES, NET SET.

En Personal Soft prodrá encontrar las mejores marcas :

MONITORES: *EIZO, ADI, NEC MULTISYNC, INTRA, VISA.*

TARJETAS GRAFICAS: *ORCHID, TECMAR, EIZO, NEC, PARADISE.*

ORDENADORES: *COMPAQ, IBM, INVES, TANDON, UNISYS, NET SET, AMSTRAD, AIT, HEWLETT PACKARD.*

IMPRESORAS: *NEC, C.ITOH. EPSON, KYOCERA, QUME, STAR.*

No lo Ovide somos Mayoristas.
Solicite Nuestro Cátalogo de Productos y Precios.
Disponemos de una Sala de Demostración donde prodrá ver nuestros productos.

Personal Soft, s.a.
C/ Serrano, 76
28006 Madrid

Telefonos : (91) - 577 59 27
77
85
96
FAX : (91) - 577 58 79

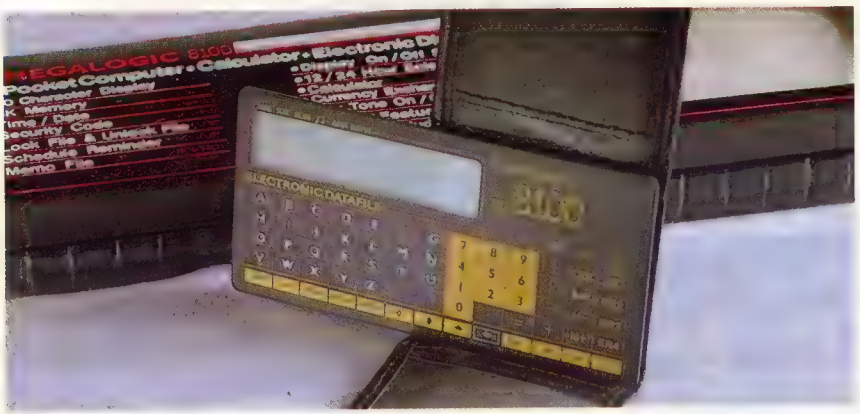
I.V.A. 12 % NO INCLUIDO

Formas de Pago:
CONTADO
CHEQUE
TRANSFERENCIA
CONTRAREMBOLSO

INFORME

Una gigante agenda electrónica de bolsillo

Megalogic ED 8100



La oferta en el mercado de este tipo de agendas es tan grande que provoca en muchas ocasiones el desconcierto a la hora de elegir. Sin ser una auténtica revolución, la Megalogic ofrece una serie de posibilidades que cubrirán las necesidades de un amplio sector de usuarios.

La presentación es elegante, en un estuche imitación piel al que queda pegada mediante una lámina imantada. Las medidas son las corrientes en este tipo de agenda, aunque el largo (6 cm) es ligeramente mayor que en sus competidoras.

Seis son precisamente las funciones disponibles, algunas verdaderamente potentes: hora/fecha, calculadora, direcciones y números de teléfono, alarmas con recordatorio, notas y un sistema para obtener la equivalencia monetaria entre divisas. La memoria total de 8 K (exactamente 8.139 bites) está repartida en tres bloques independientes, lo que permite crear una configuración estándar ideal con 400 direcciones y teléfonos y hasta 20 alarmas programables. La agenda telefónica es en realidad una base de datos y como tal permite trabajar con ella. La creación y edición de campos es rápida, al igual que la automática ordenación alfabética y la posibilidad de seleccionar cada registro individualmente para que aparezca o no en el display. Esto último se hace para poder acotar fichas de acuerdo a los criterios de selección que en cada momento queramos. También se pueden proteger registros de manera que sólo sean visibles introduciendo un código. De una forma más general, el dueño de la Megalogic ED 8100 puede crear un código de seguridad, una clave de acceso, un password, y evitar de esa manera que toda la información almacenada sea accesible a cualquiera.

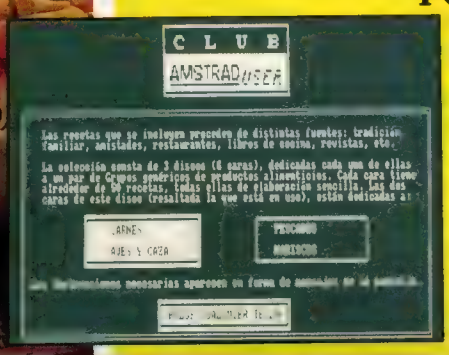
La calculadora cuenta con cuatro constantes y la ventaja adicional de tener el teclado separado del alfabético. El reloj puede funcionar en modo 12 o 24 horas, ofreciendo además la fecha completa.

La batería permite un uso normal durante más de un año y es de fácil sustitución sin pérdida de datos. Esta versátil máquina garantiza la permanencia de la información, además de un cómodo uso de las teclas y funciones, quedando bien clasificada al ser comparada con otras de sus mismas características y precio.

Manuel Ballestero.

FICHA TECNICA

Distribuidor: Vendom S.A.
C/Antonio López, 2. Pozuelo de Alarcón. Tf. (91) 352 47 77
Teléfono: (91) 3524277
Memoria: 8K.
Medidas: 12 x 6 x 0,35 cm.
Precio: 8.950 Pta.



RECETAS DE COCINA: Un disco... ¡Humm!

PCW EN CASA

Precio: 5.000 ptas.

Descubra los secretos de la cocina con este interesante recetario para PCW accesible en todo momento con la pulsación de una sola tecla. Sepa qué debe poner y los ingredientes entre multitud de recetas divididas en tres grupos: Entradas, Sopas y Purés, Legumbres, Arroz, Verdura y Hortalizas; Pescados y Mariscos, Carnes, Aves y Caza; Huevos y Pastas, Aperitivos, Salsas, Postres, etc. Las recetas han sido elaboradas por tradición familiar, amistades, restaurantes, libros de cocina, revistas, etc.

Si quieres poseer un completo recetario de cocina en tu PCW llama al Club A.USER Tf. 253 86 20 ó 253 77 94 o escribe al Apartado 42033 de Madrid.

MultiGest

INFORMATICA, s.l.

c/ Ofelia Nieto, 12
28039 - Madrid
Tlf:91-4592410

PC 1512 Plus

512 Ks. Disco 5 1/4" x 360 Ks.
+Disco 3 1/2" -720 Ks-
Mono: 139.000 Ptas.
Color: 179.000 Ptas.

Programa etiquetas PC: 14.900

Conversión

PCW	PC
LocoScript	WordStar
Amsfile	Wordperfect
Placon	Placon Plus
dBase II	dBase III+
...	...

> Pida Presupuesto <

PPC 512/640

Ordenador Portátil
AHORA
con Disco Duro 20 Mg.
por Sólo 190.000 Pts.

Amplia tu PC

PC 1512/1640
Instalación unidad disco 3½" - 720Ks
desde 29.900
Disco Duro 20Mg.
desde 65.900

PPC 512/640
Disco Duro 20Mg.
desde 89.900

PCWS256/9512 & CPC6128

AUTOEDICION	PCW	CPC
Desktop Publisher	9.900	
Desktop P. + Ratón	25.200	
DIBUJO - DISEÑO		
Master Paint	7.280	
Master P.+Scaner	25.200	
Tas-Sign	9.900	9.900
MicroDesign+Ratón		22.400
GESTION		
MiniOffice (textos, base de datos, hoja de cálculo, gráficos)	9.900	7.600
Tasword (textos)	10.600	10.640
JUEGOS PCW	3.490	

Tenemos todos los Accesorios y periféricos para tu ordenador.
Llámanos **(91)459.24.10**

Oferta Limitada

Archivador con cerradura para 50 discos + 10 Discos *free*

5" 9.990 | 3" 4.990 | 3" 6.990

10-in-a-Box

Envios a toda España.
I.V.A. incluido.

INFORME

La comunicación entre ordenadores, vía telefónica, al alcance de todos.

La pareja de la década: Modem y BBS

Durante los últimos dos años, el uso del modem ha pasado de ser casi una exclusividad de los estamentos oficiales y empresas de primera línea, a estar presente en cualquier conversación entre aficionados con un nivel medio en informática. Los precios de estos aparatos y el aumento en el número de ordenadores funcionando hacen que utilizar las BBS sea algo normal actualmente.

La razón para que englobamos ambos conceptos, modem y BBS, en un mismo artículo son varias, pero la principal y de más peso es tan sencilla como que las BBS no pueden existir sin los modems y estos verían muy restringido su uso sin aquellas. Componen un perfecto equipo y en torno a él hay mucho movimiento, no siempre con la repercusión que merece.

El modem consiste en un sistema electrónico que gestiona la información del ordenador y la transforma adecuadamente para que pueda ser trasmitida por la red telefónica. Evidentemente también cumple la misión opuesta, recibir y decodificar las señales que lleguen mandadas por otro modem. La gran ventaja de este sistema es que tiene a su disposición toda la infraestructura telefónica del mundo y esos son precisamente sus límites.

Hay diversos tipos de modem, pero todos ellos cumplen unos mínimos que vienen dados por las pertinentes homologaciones. No hay que olvidar que la señal entra en una complicada red de comunicación donde puede crear interferencias y causar serios inconvenientes a los usuarios. Es preciso que cumplan unas mínimas garantías y eso es lo que se exige para darles el visto bueno, la homologación. El uso de aparatos que no lo estén puede ser sancionado y acarrear una larga serie de problemas.

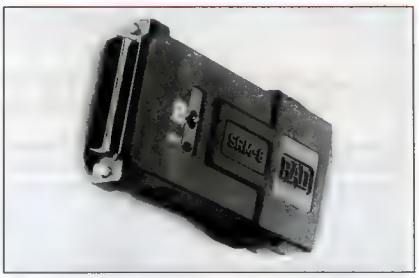
Cualquier modem, tanto en su modalidad externa como de tarjeta, lleva su propio disco con el software preciso y sólo hay que remitirse a él para poder trabajar y disfrutar de las posibilidades que nos brinda. La conexión entre dos ordenadores hace que enviarse ficheros, programas o participar en tiempo real en algún juego, sea tan sencillo como si ambas máquinas estuvieran fundidas en una sola. Creemos que es justo recordar que el modem "consume" pasos telefónicos, con lo que hay que estar atentos al tiempo que se ocupa la línea.

La oferta de modems se amplia día a día, siendo los pequeños y baratos los que están de moda. La miniaturización ha llevado consigo un aumento de potencia y esta, cosas de la técnica, una disminución del precio.

Terminología

Un punto clave a la hora de comprar un modem es la velocidad de transmisión. Esta se mide en bits por segundo,

PAYMA SRM-8



Este modem en miniatura de corto alcance RAD, facilita la conexión de terminales tanto síncronos como asíncronos a ordenadores centrales. Trabaja a velocidades de hasta 19.200 bps, y permite alcanzar distancias de hasta 17 Km.

El SRM-8 permite la realización de pruebas conforme con la recomendación V.54 del CCITT, pudiéndose realizar bucles locales o remotos.

La portadora puede ser controlada o continua, soporta tanto configuraciones punto a punto como multipunto. El reloj de transmisión puede ser interno, externo u obtenido a partir del reloj de recepción. Este modem necesita alimentación externa y puede ser emplazado directamente sobre el terminal.

Distribuidor:
Payma. Tf (91) 733 20 50

normalmente llamado "baudios", aunque no siempre es exacta la conversión. Las velocidades normales son de 1.200 y 2.400 bps, aunque todavía es posible encontrar aparatos que trabajen a 300 bps. Se dice que un modem es V21 cuando trabaja a 1.200 y V22 cuando puede hacerlo a 2.400 bps.

Mucha gente habla de "protocolos" pero el concepto no está todo lo claro que debería. Los protocolos son, sencillamente, las tarjetas de visita que los modems se pasan entre ellos para saber a que atenerse y obtener la máxima fiabilidad, rapidez y economía en la comunicación.

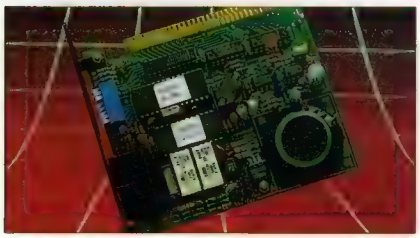
Hay dos normas a las que están sujetas los modems: la BELL (de Estados Unidos) y la CCITT (de Europa y resto del mundo). Poco a poco los americanos van cambiando la suya hacia la europea, hasta el extremo de que son totalmente compatibles a 2.400 bps.

No es difícil encontrar la palabra "Hayes" en cualquier texto que haga mención de un modem y por ello es imprescindible aclarar el concepto. "Hayes" es el nombre del fabricante que ha creado un estándar en esta parcela de las comunicaciones. Prácticamente todos los modems que se precien mantienen este estándar y los que no lo hacen, que sus razones tendrán, permanecen apartados del mercado mayoritario.

Existe además una serie de términos, también de uso corriente, que deberían conocer los interesados en el tema. Cuando se dice que un modem funciona en duplex (o full duplex) se indica que es posible establecer simultaneamente la comunicación en ambos sentidos. Todos los equipos modernos, incluso los de bajo costo, funcionan así.

Si hay duplex no es de extrañar que existan aparatos funcionando en forma semi duplex (o half-duplex). Con ello se informa que la transmisión será en forma alternativa o secuencial. Cuando dos personas están hablando por teléfono adoptan este sistema para no "taparse" uno a otro.

BIT MODEM 1200



Este modem trabaja a 1.200 bps en las normas CCITT V.21/V.22 y BELL 103J/212A. Como caractersíticas más importantes podemos destacar la selección automática de velocidad que se ajusta dependiendo del ruido existente en la línea; marcador automática por tonos o pulsos, autodiagnóstico, conector para teléfono, que permite utilizar el teléfono normalmente cuando se esta usando el módem o cuando en una comunicación se pasa a voz; autorespuesta; altavoz incorporado controlado directamente por software; y posibilidad de trabajar en modos Half-duplex o full-duplex.

Este modem pertenece a la línea 10 que ha creado Micronet para dar a los usuario software y hardware de calidad a un bajo precio.

Distribuidor: Micronet. C/Santa Engracia, 6-1ª Pta. Tf (91) 410 50

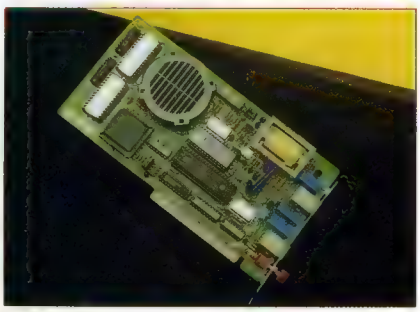
La paridad, tan traída y llevada en los manuales, indica la existencia de un bit de control que se añade a los de datos y que permite detectar errores en estos.

Finalmente llegamos a la portadora, el "tono" que persiste en un canal mientras hay establecida una comunicación. La perdida de portadora significa una interrupción en las comunicaciones y la parada del sistema con los consiguientes mensajes de error.

Aplicaciones y precios

Antes de pasar a hablar de las BBS, es imprescindible realizar un ligero repaso por las aplicaciones que un modem puede tener. Es bastante corriente, especialmente entre los que no poseen uno, pensar que sólo sirve para causar impresión, para jugar y poco más. Hay que contemplar este fenómeno con miras más amplias y darse cuenta lo que puede implicar el hecho de trasmitir datos entre ordenadores mediante la red telefónica. Profesionalmente es una baza de peso contar con un sistema que no tienen límite en lo que a distancia se refiere, algo que con otros medios de comunicación representa un desembolso económico cercano a lo prohibitivo.

THK MD-2400



El modem MD-2400 opera en modo asíncrono a una velocidad de 2.400, 1.200 y 600 bps. Incluye las funciones de autodial y autorespuesta. El número de bits de parada son automáticamente detectados por el modem usando técnicas autobaud. Puede trabajar con los protocolos de transmisión CCITT V.22 bis, CCITT V.22 A/B, CCITT V.21, BELL 212A y BELL 103.

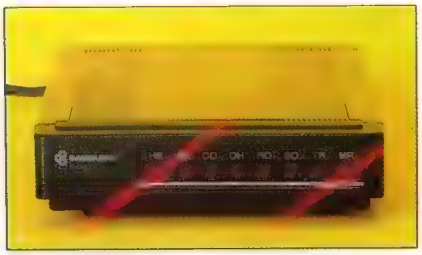
Incluye un sistema de ajuste automático a la velocidad de transmisión de la red, así como Full-dúplex y Half-dúplex. Permite trabajar en modo data y modo comando, disponiendo para este último de un buffer de 40 caracteres. Puede almacenar en una memoria no volátil un número telefónico. Nivel de salida programable y ajuste del volumen son algunas de las múltiples características del MD-2400.

Distribuidor: Ataio. Edificio Auge I. Ctra. Fuencarral a Alcobendas Km. 12,250. 28049 Fuencarral. Madrid. Tf (91) 735 02 52

La rapidez, tanta que mejor sería hablar de inmediatez, permite asegurar que se trata de comunicación en tiempo real. Actualmente todos en el mundo de los negocios saben que es más caro perder tiempo que adquirir equipos costosos pero rápidos. Si a esto unimos que el desembolso preciso para instalar un modem a pleno rendimiento es verdaderamente pequeño, tenemos la economía unida a la rapidez.

Un inciso para hablar de precios, que es un buen momento. El abanico es muy amplio, teniendo por abajo como tope la tarjeta 1200 de Diatronic, costando cerca de las 17.000 Pts. El límite hacia arriba es muy difícil de fijar, pero

SAMSUNG SM2400A



Este modelo permite trabajar tanto en circuitos de líneas de marcación como en privadas de hilos. Como sistema de comunicación inteligente de datos, el SM2400A analiza y ejecuta ordenes y envía códigos de resultado, opcionalmente, en inglés o en forma de dígitos decimales. Esto permite introducir órdenes por el teclado del terminal o darlas mediante un programa escrito en cualquier lenguaje de programación.

Dispone de un sistema de llamada automática y establecimiento de comunicaciones con sistemas en tiempo compartido y otros ordenadores. Además, puede contestar de igual forma las llamadas que lleguen de sistemas remotos. El aparato incorpora toda la circuitería necesaria para la contestación y marcación automáticas, no siendo, pues, necesario ningún tipo auxiliar de llamada automática ni contestadores.

Todos los valores de la configuración son programables y se conservan en la memoria no volátil del SM2400A, eliminándose así la necesidad de ajustar conmutadores DIP.

Distribuidor: AT Electronics. Nuñez de Balboa. 114. Madrid. Tf (91) 564 54 34

probablemente andará por las 415.000 del Codex 2266.

Entre ambos y a saltos de cinco mil pesetas, hay de todo y para todos.

Las aplicaciones propiamente dichas van desde la conversación entre usuarios, con transmisión y recepción de programas y ficheros, hasta su utilización como corresponsalía de noticias, mandando textos y gráficos que perfectamente podrían ser fotografías digitalizadas.

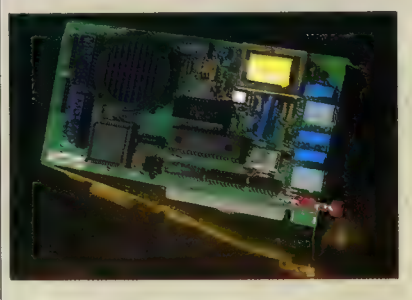
Las BBS

De entre todas las aplicaciones posibles, la que más juego da a nivel de usuario medio es la BBS. Estas letras son iniciales en inglés de Sistema de Tablón de Anuncios, un panel electrónico donde se pueden dejar mensajes y leer los que otros han dejado. Hay una cierta confusión entre el término Base de Datos y el de BBS, lo cual provoca bastante perplejidad cuando al acceder a una de ellas no se obtiene lo esperado. Las bases de datos, las de acceso no restringido, habitualmente no admiten la inserción de datos, siendo en su mayoría de lectura y consulta. Tienen un gran volumen y suelen ser especializadas. Las hay de economía, Boletín Oficial del Estado, autonómicas, de bibliotecas y, en teoría, de tantos temas como se nos puedan ocurrir.

Buscando la manera de sintetizar lo que significa conectar con una BBS, es algo similar a las mesas redondas, los QSO de los radioaficionados. Todos pueden dejar mensajes, leerlos, dejar ficheros y programas, así como cogerlos. Hay unas normas de etiqueta que se deben acatar y de esa forma todos felices.

En las secciones de ficheros es posible encontrar todo tipo de utilidades y aplicaciones, desde las específicas para el querido ZX-81 hasta los PC, pasando por todas las marcas y modelos del mercado. Los usuarios entienden que

ATAIO MD-2400



El MD 2400 es un modem compatible con V.22 bis que soporta todos los operadores para una comunicación asíncrona a 2400, 100 y 600 bps. Además, dispone de todos los comandos necesarios para trabajar con el estándar "AT". Las funciones de dial del modem incluyen autorespuesta, reverse y llamadas progresivas al monitor.

Los parámetros de velocidad, paridad y el número de bits de parada, son detectados automáticamente por el modem usando la técnica autobaud. Esta elimina la necesidad de cambiar los switches del ordenador. Además de poder establecer comunicaciones con host.

El MD 2400 soporta dos modos de trabajo: el modo comando y el modo data. Después de arrancar el modem o resetearlo (incluye un botón para el reseteado), pasa a situarse en modo comando. Entonces se pueden poner las funciones de autodial, autorespuesta, etc y controlar estas operaciones por comandos de salida COM1 (3F8H), COM2 (2F8H), COM3 (3E8H), o COM4 (2E8H). Desde que se realiza la conexión el modem puede situarse en modo data.

Como software de comunicaciones, puede utilizar los siguientes programas: Bitcom, Smartcom II, PC Talk, Crosstalk XVI, Procomm, etcétera.

Distribuidor: Ataio. Edificio Auge I. Ctra. Fuencarral a Alcobendas Km. 12,250. 28049 Fuencarral. Madrid. Tf (91) 735 02 52

alguien tiene que poner esos programas en la BBS y participan dejando sus programas en ella para que los aprovechen otros colegas.

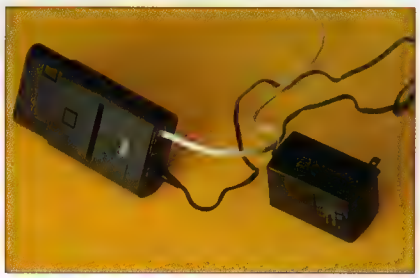
La rapidez, tanta que mejor sería hablar de inmediatez, permite asegurar que se trata de comunicación en tiempo real.

Lo más corriente es trabajar con la relación "10 a 1", lo cual significa que por cada fichero dejado se pueden solicitar diez. Otras BBS únicamente solicitan una primera contribución, dejando luego plena libertad al socio. Pese a lo que muchos puedan creer, la calidad de los programas existentes en las BBS es bastante buena, incluyendo manuales, ayudas, etc.

Evidentemente nadie nace sabiendo como desenvolverse en la primera conexión y para ello está el SYSOP, el ser humano, el operador, que permanece largas horas ante el teclado de su BBS dispuesto a salir prestamente en ayuda de quien la solicite.

Lo normal es que el uso y disfrute de estos tablones sean gratuitos, pero en algunos casos se establecen niveles de

CEI Link 2400S



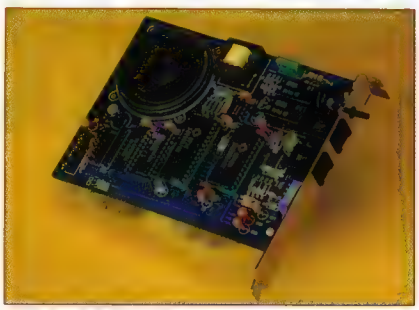
Hay que destacar su pequeño tamaño, que le sitúa entre los modem que podríamos definir como miniaturas. Quizás existe una pequeña pega y es la imposibilidad de pegar el ordenador a la pared al estar conectado el CEI Link 2400S en el puerto serie. Opcionalmente la casa suministra unos cables para separar el modem del ordenador.

Dispone de un programa denominado TEST.EXE que se encarga de seleccionar la velocidad y el puerto al cual está enchufado el modem. Entre las características más importantes podemos destacar que puede trabajar en modo automático o manual de llamada, ajustar la velocidad, etc.

Es compatible con los programas de comunicaciones Bitcom, Crosstalk XVI, Smartcom II, Procomm III, Pctalk y similares. Asimismo es compatible con el estándar americano Bell 103 y 212a, así como el europeo CCITT V.21, V.22 y V.22 bis. También esta disponible un modelo de este modem que funciona con una batería de nueve voltios,lo cual le hace sumamente práctico para aquellos usuarios con PC portátiles.

Distribuidor: AT Electronics. C/Nuñez de Balboa, 114, 28006 Madrid. TF (91) 564 54 34.

Supra Modem 2400



Una vez configurado el Supra Modem 2400, aparece la pantalla de estado, en la que se indican todos los parámetros del modem, velocidad, puerto, bits de datos, paridad, número de teléfono, el modo actual y el tipo de emulación; aunque a veces varía la información mostrada en función del comando introducido.

Al comunicar con otro usuario o base de datos, es necesario conocer la configuración del otro modem, ya que de lo contrario saldrá texto sin sentido en la pantalla.

Es imprescindible especificar la velocidad de transmisión, los bits de datos, el tipo de paridad, los bits de parada, y el método de transmisión (full o half dúplex). Si alguno de los parámetros no está igual en los dos modems es imposible establecer comunicación.

Una vez establecido el contacto, es posible grabar en un fichero todo cuanto salga en pantalla, de esta forma, todo el texto puede guardarse en un diskette para imprimirlo cuantas veces se desee o tratarlo con un editor de texto para coger las partes que interesen. Opcionalmente se puede grabar en memoria.

Distribuidor: ABC Analog. Tf (91) 248 82 13

LOS MEJORES CHISTES DE LEPE

- Compruebe como hacer un regalo original produce más placer que uno normal.
- Regale un maravilloso disco de ordenador con los mejores chistes de nuestros amigos de Lepe.

El regalo ideal para motoristas, navieros, estudiantes de arquitectura, militares con y sin graduación, empleados de ultramarinos, reparadores electrónicos, guardias urbanos, pescadores, telefonistas, conductores de autobús y metro, pintores, fontaneros en paro, obreros de la metalurgia, periodistas, taquimecanógrafas, corredores de bolsa, charcuteros, vendedores de automóviles de ocasión, jugadores de mus, suicidas frustrados, enfermeras, inspectores de Hacienda, inspectores de los inspectores, futbolistas, barrenderos, políticos, labradores, ministros, banqueros y resto de la humanidad.

Disponible afortunadamente en CPC, PCW y PC. Pedidos al Club AUSER, llamando a los teléfonos 2538620 y 2539167 (con el 91 delante si se quiere reír fuera de Madrid) o al apartado 42033 también de Madrid.

Precio: **3.500 ptas** (CPC, PCW y PC 3 1/2) y **3.000 ptas** (PC disco 5 1/4). IVA y gastos de envío incluidos.

Ref: LP-1 CPC 6128/464
Ref: LP-2 PCW 8256-8512 y 9512
Ref: LP-3 PC (señalar 5 1/4 ó 3 1/2)

La pareja de la década: Modem y BBS

acceso y las consiguientes cuotas, muy pequeñas, para otorgar la categoría de "socio". El usuario tiene libre acceso a determinadas zonas de la BBS pero para otras tendrá que darse de alta y cotizar. En muchas ni siquiera esto hace falta.

España posee un número bastante extenso de BBS, aunque la gran mayoría se encuentran repartidas por las zonas de mayor densidad de población y, por lo tanto, de ordenadores. Madrid y Cataluña se llevan cerca del 60% del total, lo que no impide que algunas de Andalucía y Levante tengan excelente repercusión. Es imposible citar todas las existentes, pues continuamente surgen nuevas y otras se dan de baja, pero en el recuadro encontraréis varias de ellas seleccionadas al azar, procurando cubrir casi todas las zonas.

Los inevitables virus

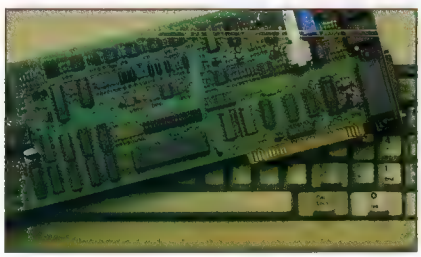
Algo que está haciendo mucho daño a las BBS es el pánico existente acerca de los virus, propagado por quiénes no conocen su funcionamiento. Los virus no pueden instalarse en ficheros normales, sólo en programas ejecutables. Mientras estemos conectados a la BBS, el programa de comunicaciones es el que está activo, imposibilitando cualquier otra ejecución. Luego, al acabar, será cuestión nuestra adoptar las medidas oportunas por si lo que hemos cargado estuviera infectado. Hay que mantener los programas en cuarentena y solicitar información, a través de la misma BBS, por si alguien hubiera detectado problemas. Si las ansias por ver lo adquirido son muy grandes, hay que evitar cualquier trasvase de información al disco duro, siendo lo mejor aislarlo del ordenador mediante la desconexión de los cables que unen ambos. En cualquier caso hay que recordar que los ficheros de texto o gráficos no son portadores de virus.

Federico Rubio & Manuel Ballestero.

BBS

CIUDAD	NOMBRE	TELEFONO
Alicante	Encom-LV	96-5473375
Barcelona	Conexión	93-3516180
Bilbao	Hackersland	94-4465974
Gerona	Toni's BBS	97-2428682
Granada	EDS-BBS	95-8274205
Las Palmas	Bikom	92-8225125
Madrid	Text	91-3262164
Málaga	Software Queen	952-371308
Murcia	Power-Soft	96-8804722
Palma	Mac-Call	97-1718775
Pamplona	BBS Pamplona	94-8245525
Puertollano	Scorpio	92-6422862
Santander	Cantabria-1	94-2276008
Sevilla	Alija	95-4160113
Valencia	Sol	96-3728886

SYNC-UP



Este modem en tarjeta combina la emulación de un terminal con las funciones propias de un modem.

Trabaja a una velocidad de 2.400 bps.

El Sync-Up elimina la necesidad de tener emuladores externos de hardware, cajas de modem, cables y tarjetas de adaptación sincrona.

Podemos destacar como características importantes la incorporación de auto respuesta y auto dial, diagnosticos y equalizador de línea.

Distribuidor: Tecno T & G. C/Huesca 21. Tf 270-51-09

UDS 2430i

Este modelo dispone de auto dialing para CCITT V.22 bis. Esto también es aplicable a otras normas como V.22, V.23 y V.21, así como en Bell 212A y 103.

Dispone de un sistema de corrección de errores y compactación de la información que le permiten enviar a 9.600 bps por línea de 1.200 bps.

El auto dial incluye los comandos AT y es compatible con V 25 bis. Puede almacenar hasta 20 números de teléfono de dieciseis dígitos cada uno.

Distribuidor: Tecno T & G. C/Huesca 21. Tf 270-51-09

SERVICIO IBERTEX

PONGA SU INFORMACION A TRABAJAR

Si posee información de utilidad o interés general para amplios colectivos, Telefónica destina 500 millones de pesetas para ayudarle a sacar el máximo partido a esa información, mediante un ambicioso proyecto telemático.

Sólo debe contestar a estas preguntas:

- ¿Le interesa beneficiarse de un nuevo sistema de venta?
- ¿Quiere sacar el mayor rendimiento a su información?
- ¿Necesita un medio rápido y ágil para distribuirla?
- ¿Desea que su información sea fácilmente accesible?

Si responde afirmativamente, le interesa este proyecto de Telefónica, que puede representarle importantes beneficios.
Si no quiere perder esta oportunidad, póngase en contacto con nosotros antes del 30 de Abril.
Llame al teléfono **(91) 319 09 09**

IBERTEX
EL LIMITE ES SU IMAGINACION

INFORME

Tarjetas FAX

Uno de los grandes desconocidos en el campo de los FAX son las tarjetas conectables a PC. La mayor parte de los compradores y usuarios de sistemas FAX, no conocen las grandes ventajas y prestaciones que supone este innovador sistema de comunicaciones.

Desde que en 1987 se produjera el boom de las comunicaciones por FAX, son muchas las empresas que han dedicado la mayor parte de sus esfuerzos a sacar equipos que con un gran número de prestaciones tengan un bajo precio.

Como complemento a este desarrollo han aparecido en el mercado las tarjetas FAX, capaces de cumplir perfectamente con los requisitos que cumplen sus homólogos en sobremesa, pero a un precio más bajo y aprovechando las ventajas que presenta su utilización con un ordenador.

Como características principales podemos destacar su flexibilidad, que le permiten sobrepasar las prestaciones de un FAX, estando solamente limitadas por el software que las controla.

A pesar de esto, en nuestro país no se han vendido aún un gran número de tarjetas y las pocas que están circulando son adquiridas como complemento al FAX convencional y no como sustituto.

¿Por qué esta baja aceptación?

Al ser un sistema que no dispone de autonomía propia, obliga al usuario a tener conectado su ordenador constantemente si quiere recibir información. Esto, unido al hecho de que es necesario adquirir un escáner y una impresora para un funcionamiento correcto de la tarjeta, quitan la intención a más de uno. Además, hay que tener en cuenta que para manejar un FAX de sobremesa sólo es necesario aprender su funcionamiento, mientras que una tarjeta necesita unos conocimientos sobre el ordenador en el que esta instalado, el software que la controla y por supuesto la propia tarjeta.

Hay que tener encuenta que en nuestro país la informática no está al nivel de otros muchos, de ahí que podamos encontrar departamentos de informática en muchas empresas donde los equipos no estén aprovechados al máximo de sus posibilidades. En estos sitios intentar introducir un nuevo componente a los ya instalados puede suponer un gran problema para sus encargados. Es entonces cuando la elección de un FAX hace declinar la balanza hacia el modelo normal, que por otro lado, no necesita instalaciones de software, aprendizaje del ordenador y los programas, etc.

Al carecer la tarjeta de autonomía propia es necesario tener conectado el ordenador si se desea enviar o recibir un documento.

También hay que tener en cuenta que las tarjetas, al disponer de un software residente en memoria, da en muchos casos incompatibilidades con algunas aplicaciones que usamos habitualmente.

A pesar de todo, una tarjeta FAX puede cumplir perfectamente las necesidades del usuario, incluso mejor que uno de sobremesa. Por ejemplo, podemos controlar todas las comunicaciones que se registran, enviar documentos a grupos de receptores sin necesidad de marcar los números. Esto es, permite hacer un "pooling" de un determinado grupo de usuarios con el objeto de recibir los documentos y hacerse cargo del importe de las facturas.

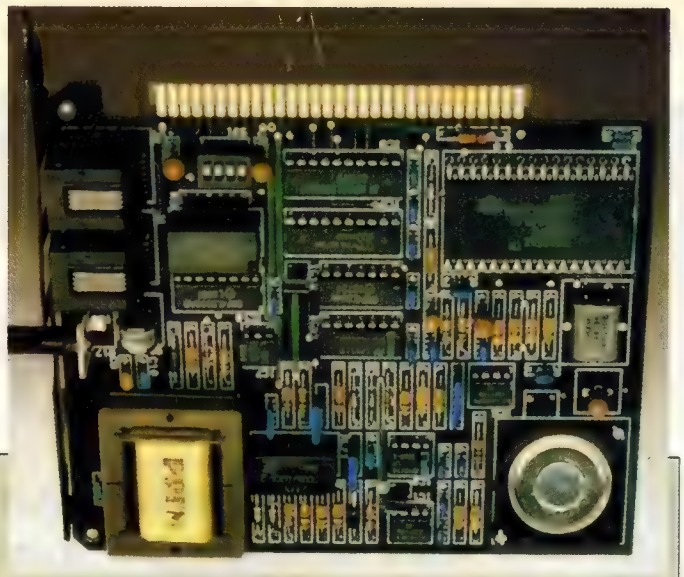
Podemos destacar ante todo la posibilidad de desarrollar aplicaciones especificas que nos permitan, por ejemplo, crear bases de datos con la información que recibimos y de esta manera tener constancia de los envíos y recepciones que se han llevado a cabo en un período de tiempo.

Otra característica muy importante es la posibilidad de almacenar los documentos recibidos para su modificación y volver a ser enviados sin necesidad de tener que escribir todo el texto.

Por otro lado, aunque al principio es necesario aprender a manejar los programas que vienen con la tarjeta, después resulta de una gran utilidad la forma en la que se presentan en pantalla todas las opciones disponibles, aunque todavía es más fácil utilizar el FAX de sobremesa donde sólo hay que pulsar una tecla.

Otro detalle muy importante es la posibilidad de montar el documento que se va a enviar utilizando para ello las distintas aplicaciones disponibles en nuestro ordenador. Así, podremos sacar datos de hojas de cálculo y unirlos a representaciones gráficas enviando esta combinación por la línea telefónica sin necesidad de recortar, pegar y hacer fotocopias.

La instalación de una tarjeta no reviste ningún problema y sólo en casos aislados puede obligarnos ha efectuar



algún cambio en la configuración del equipo. Lo normal es que sólo tengamos que introducirla en un slot de expansión (conector interno) del ordenador y acontinuación instalar el software necesario para su funcionamiento, que también en la mayoría de los casos, incluye un propio programa de instalación para evitar al usuario complicaciones innecesarias.

Conclusión

Las tarjetas FAX llegarán a impactar en este creciente mercado. Sus limitaciones principales son su falta de autonomía y necesidad de tener conocimientos en el manejo de ordenadores. Como ventajas podemos destacar la posibilidad de controlar automáticamente las comunicaciones, diseñar los documentos directamente en el ordenador y crear bases de datos para almacenaje.

Federico Rubio

JT FAX

Esta tarjeta ahorra tiempo en la emisión al adaptar el documento a formato FAX mientras se está enviando. Programa envíos de largos documentos a las horas y orden que se desee, para aprovechar las tarifas nocturnas. Dispone de un diario de FAX recibidos y enviados que puede ser consultado en cualquier momento.

Velocidad: 4.800 bps
Requiere software TRS: Sí
Soporte de hardware: Es compatible con los escáners HP Scanjet, Canon IX 12, Princenton, y con los modos de pantalla CGA y HGC.
Soporte de software: Es compatible con PC Paint Brush y WordStar.
Ayuda interactiva: Sí
Envia: No
Recibe: Sí
Permite utilizar el PC: No
Precio: 79.900 ptas
Distribuidor: S.D.I./Soft Sell

Ventajas de las tarjetas FAX

- Pueden emitir cientos de documentos con sólo ejecutar un comando.
- Permiten una gran facilidad en la creación y edición de documentos.
- Se puede retrasar la emisión de documentos.
- Producen una mejor calidad en la impresión de los documentos que los FAX de sobremesa.
- Las tarjetas FAX son relativamente baratas.
- No necesita obligatoriamente papel para recibir un FAX.

Inconvenientes de las tarjetas FAX

- Suelen llevar mucho tiempo en el aprendizaje de su funcionamiento, requirinedo conocimientos de informática y aplicaciones de software.
- Puede que en algunos casos resulte incómodo su funcionamiento al tener que parar la actividad del ordenador para enviar o recibir un documento.
- Necesitan un disco duro.
- Los programas que controlan la tarjeta al ser residentes en memoria pueden ocasionar colisiones con otras aplicaciones.
- Necesitan de un escáner y una impresora gráfica para su funcionamiento.

Ventajas de un FAX de sobremesa

- Es fácil de usar.
- La instalación es muy simple.
- Permite efectuar fotocopias de los FAX recibidos y enviados.
- No necesita parar ninguna actividad para enviar o recibir.
- No es necesario estar pendiente de lo que llega o sale.

Inconvenientes de un FAX de sobremesa

- No puede emitir múltiples documentos con una sola tecla (no dispone de memoria suficiente).
- Necesita cortador de papel.
- Necesita obligatoriamente papel para recibir un FAX.
- En los modelos sencillos no se dispone de posibilidades para la marcación.

INFORME

Servicio IBERTEX,

El futuro ya esta aquí

La puesta en funcionamiento del número 031 le permite acceder a través de la línea telefónica, y con ayuda de un ordenador personal, a un gran mercado de servicios.

Muchos de vosotros habéis leido recientemente en la prensa diaria, un anuncio sobre el servicio IBERTEX. Una página completa, generalmente, y un número resaltado, el 031. Nuestros lectores recordaran un artículo aparecido en el número de Mayo de AMSTRAD PROFESIONAL, sobre el servicio IBERTEX. Para aquellos de vosotros que no lo leisteis en su momento, o bien, para aquellos que necesitan refrescar la memoria, sirva esta pequeña explicación de lo que es el servicio IBERTEX.

El Servicio IBERTEX nos permite conectar nuestro ordenador personal a grandes ordenadores a través de la red telefónica. Para realizar esta conexión debemos utilizar un modem que cumpla la norma V23, así como el adecuado paquete de software.

¿Porqué se anuncia a bombo y platillo el Servicio IBERTEX ahora, si como sabemos lleva varios años funcionando en España? Muy sencillo, Telefónica ha introducido una mejora importante en el servicio. Para poder acceder al Servicio IBERTEX basta marcar el número 031 (antes entrábamos a cada centro de servicio marcando su número particular).

¿Qué significa el 031? Un usuario que llama desde Madrid a un centro de servicio en Barcelona, y lo hace a través del CAI (Centro de Acceso IBERTEX), abonará a Telefónica la misma cuota que si estuviera llamando a Madrid. Es decir, nosotros llamamos al Centro de Acceso IBERTEX, marcando el 031, y el CAI se encarga de conectarnos con el Centro de Servicios empleando la red IBERPAC.

Podríamos estar mucho tiempo hablando sobre el Servicio IBERTEX, pero a vosotros como usuarios, lo que os interesa saber es en qué medida va a influir esta nueva tecnología en mejorar vuestra calidad de vida. La mejor forma de saberlo es utilizándolo.

Vamos a utilizar la tarjeta INVES300 junto con el programa de comunicaciones que viene con ella. Lo primero que debemos hacer, y que esto os sirva para todas las cosas que compreis, es leer atentamente la documentación que acompaña a la tarjeta. A modo de ejemplo, y para que veáis las inmensas posibilidades, conectaremos con el Corte Inglés y realizaremos una consulta sobre una película de video. La película en cuestión se titula, "El mundo esta loco, loco, loco".

El programa de emulación tiene un proceso de instalación bastante largo y tedioso, aunque no podemos achacarle falta de claridad. Basta ir contestando las preguntas que nos aparecen en pantalla, para conseguir instalarlo. Personalmente he tardado menos en instalar el programa DBASE IV que el que ahora nos ocupa. La exasperante lentitud se debe a que todos los ficheros vienen comprimidos a fin de reducir el espacio en disco. Para aquellos de vosotros que estéis metidos en el mundillo de las BBS, ver un programa comprimido os resultará de lo más normal. Para aquellos que no, baste decir que existe multitud de programas de utilidad pública que realizan estas compresiones.

Con el programa instalado, tecleamos INVES300, y el programa se nos carga en memoria. El programa es muy compacto, es decir, no tiene esa multitud de pantallas diferentes a que nos tienen acostumbrados muchos progra-

mas comerciales. Algo común a todas ellas es la parte superior, donde nos parece la fecha, la hora actual y la hora a la que entramos en el programa.

El programa es muy sencillo de utilizar, basta mover con el cursor la barra invertida, y una vez que esté situada sobre la opción que queramos, pulsamos la tecla.

Si nosotros quisiéramos llamar al Corte Inglés para preguntar sobre la película de video, seguiríamos poco más o menos, los mismos pasos que daremos con nuestro PC AMSTRAD. Lo primero es marcar el número de teléfono. INVES300 nos proporciona una agenda de direcciones y números, en este caso de identificación, para poder acceder a un Centro de Servicios sin necesidad de tener que teclear cada vez el número. Seleccionamos "Entrada a VIDEOTEX" del menú principal. En el menú que nos sale a continuación seleccionamos "Conexión Automática con Agenda". El programa se encarga de marcar el número de teléfono, en nuestro caso el 031, y después de que se ha efectuado la conexión, marcar el número de identificación, en nuestro caso el *215060023#.

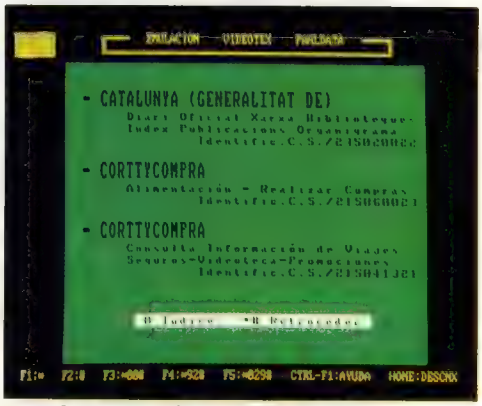
En la primera pantalla, que podríamos llamar de presentación, nos aparece el primer menú. La primera opción es "Nuevos usuarios"; es conveniente entrar en esta sección la primera vez que entremos. Para aquellos que quieran "hacer la compra" con el ordenador, es imprescindible entrar en "1" para que nos den de alta como comprador. Tras rellenar un cuestionario e introducir en número de tarjeta del Corte Inglés, si la tenemos, el sistema nos dice que ya se pondrán en contacto con nosotros, para darnos acceso al sistema de "CORTTYCOMPRA ALIMENTACION".

Para el tema que nos ocupaba, hacer la consulta sobre la película de video, debemos seleccionar la opción 5. La siguiente página nos muestra los distintos departamentos a los que podemos acceder. La opción 6 es muy interesante. A través de la "AGENCIA DE VIAJES" podemos reservar una habitación de un hotel, sacar billetes de tren, hacer reservas en un avión, y muchos servicios más.

La opción de la "película", esta vez está claro, es la 3. La siguiente pantalla nos da a elegir entre películas en venta y en alquiler. Suponemos que está en "VENTA" y entramos ahí. Si viéramos que no está, no tendríamos más que volver a está página y seleccionar la opción. Las dos pantallas que vienen ahora nos encuadran la película dentro de un género y una vez que ya tiene el género, dentro de una ordenación alfabética.

En la siguiente página vemos, por fin, aparecer el título de la película que buscábamos. Tengo que confesaros que he jugado con ventaja. He comprobado que existía la película antes de proponeros que la buscarais. De todas formas, como os podéis imaginar, puede ser que busquemos una película que no exista, o bien que no exista en el género en el que la hemos encuadrado.

Como habréis visto la presentación en pantalla de las páginas es bastante lenta, de todas formas podemos agilizar los cambios de pantalla si ya conocemos las opciones que nos van a aparecer. Por ejemplo, si pulsais "3" en la segunda página antes de que se vea



completamente la pantalla, la impresión para, y se ejecuta la opción 3.

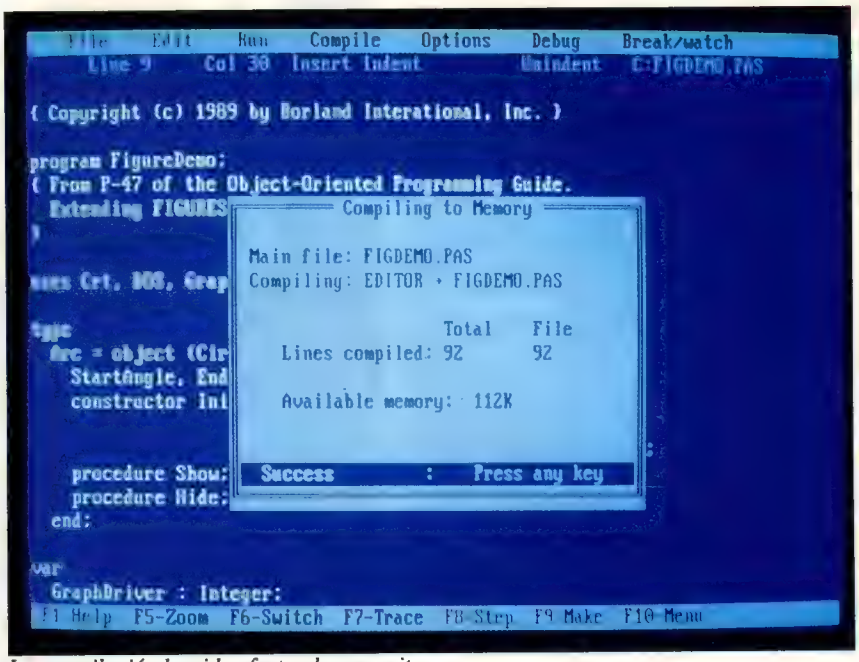
Espero que con esta pequeña introducción os haya picado el gusanillo de las comunicaciones con ordenador, y especialmente las comunicaciones a través del servicio VIDEOTEX. Os animo a utilizar el Servicio IBERTEX siempre que podáis. Si el número de usuarios aumenta considerablemente, como así espero, las empresas españolas irán incorporando poco a poco este servicio, con lo que todos nos veremos favorecidos.

Ya para terminar, haceros una advertencia monetaria. El coste de una conexión IBERTEX es de 4 pasos al conectar, y aproximadamente 500pts la hora de conexión. Como veréis el servicio no es ciertamente barato, recordemos que cada paso nos cuesta aproximadamente 4pts, sobre todo si os pasais tardes enteras conectados.

TURBO PASCAL 5.5

Borland ataca de nuevo

Desde que Niklaus Wirth, en los inicios de los 70, diseñó el Pascal, muchos han sido los compiladores aparecidos para este lenguaje.



La compilación ha sido efectuada con exito.

Sin embargo, en el mundo del PC se ha impuesto uno con total contundencia: Turbo Pascal, de Borland. ¿Por qué? La respuesta es simple: en los antiguos compiladores había que dar varios pasos desde la introducción del código fuente hasta ver el resultado ejecutado. La gran idea de Borland fue simplificar este proceso, integrándolo todo en un solo paquete. Ya no es necesario editar, compilar y 'linkar' un programa por separado, sino que todo esto se realiza desde un entorno integrado. Las ventajas de este sistema son tan evidentes, que Borland ha seguido sacando otros productos en la misma línea para lenguajes como el C o el Basic y, al parecer, con éxito.

La última versión del compilador, la 5.5, acaba de llegar a nuestras manos, y en este artículo vamos a analizar las ventajas sobre la 4.0 por razones que se explicarán después.

Primera impresión.

Lo primero que sorprende del Turbo Pascal es el embalaje: se trata de una caja de dimensiones considerables, en la que podemos leer mil y una maravillas acerca del compilador. Una vez abierta, nos encontramos con los discos del programa, cuidadosamente protegidos, así como con tres manuales (esos libros que quedan preciosos en una estantería, y que siempre tendremos tiempo para leer). Sin que sirva de precedente, empezaremos por la documentación.

Los manuales.

Nos encontramos con tres libros, escritos en un perfecto y ajeno inglés, que difieren tanto en contenido como en volumen. Los que más abultan son los titulados "User's Guide" y "Reference Guide", y con ellos viene un pequeño pero denso manual, llamado "OOP Guide".

En el "User's Guide" podemos encontrar todo lo necesario para la instalación del Turbo Pascal 5.0. No, no nos hemos equivocado. En todos los manuales, excepto en el "OOP Guide", se hacen continuas referencias a la versión 5.0 del compilador, y es por esto por lo que compararemos la 5.5 con la 4.0. En principio, el 'descuido' no representa mayor problema, pero resulta molesto comprobar que se habla de los tres discos del programa, cuando en realidad son cuatro, y de otros detalles que se descubren a medida que nos adentramos en la lectura.

El proceso de instalación resulta muy simple: basta con ejecutar el INSTALL, que se encuentra en el primer disco, y seguir las instrucciones que van apareciendo en pantalla. Si tuviésemos alguna versión anterior del programa, en el proceso de instalación se sobreescribirán aquellos ficheros que no sean válidos, manteniendo los que sí lo son.

La misión de la guía del usuario es dar los conceptos básicos para comenzar a trabajar con Turbo Pascal. Tras el capítulo dedicado a la instalación, se nos introduce en el manejo del editor con unos sencillos ejemplos. Después, el manual describe superficialmente otros temas, como los tipos de variables disponibles, operadores, procedimientos,... También en este libro se nos explican las maravillosas posibilidades de las 'Units', conjuntos de código y datos que se pueden compilar independientemente del módulo principal, para ser luego usados desde cualquier

En cuanto a velocidad, Turbo Pascal es un experto en dos sentidos: el código producido es de una calidad sorprendente, y el tiempo que lleva la compilación es mínimo.

programa que se nos ocurra. El resultado es una biblioteca de rutinas personalizadas, tremendamente útiles para el desarrollo de grandes aplicaciones. Además de esto, permiten superar el límite de los 64Kb de memoria para código ejecutable impuesto por los microprocesadores de la serie iAPx86 de Intel, con lo que ahora se puede usar toda la memoria disponible en la máquina, aparte de acelerar el proceso de compilación, pues el código que se guarda en disco ya está listo para ser unido al programa principal.

Hasta aquí, no hay diferencias con la versión anterior del Turbo. Sin embargo, si nos dejamos llevar por la curiosidad y ejecutamos el programa, nos encontraremos con una buena sorpresa: en el menú principal podemos encontrar instrucciones de depuración. ¿Qué significa esto? Supongamos que tenemos un programa en memoria que no funciona como nosotros esperábamos. Lo normal, si no se dispone de un depurador (debugger), sería sacar un listado e intentar localizar el fallo. Con las nuevas opciones incorporadas al Turbo esto no es necesario, puesto que podemos seguir instrucción por instrucción el desarrollo del programa, analizando los valores de las variables en todo momento, o echando un vistazo a los procedimientos que van siendo llamados. Ahora Turbo Pascal consigue, si cabe, ser un programa mucho más integrado que cualquiera de sus antecesores. Una vez nos hayamos acostumbrado a estas nuevas incorporaciones, se harán imprescindibles en el proceso de programación.

El primer manual se completa con dos capítulos dedicados al manejo de los compiladores, y cinco apéndices, en los que podemos encontrar las diferencias entre las distintas versiones del Turbo, el uso del editor, cómo emplear las utilidades que vienen con el programa y cómo personalizar el entorno de trabajo. A destacar la inclusión de un sistema de ayuda independiente del programa, lo que permite disponer de

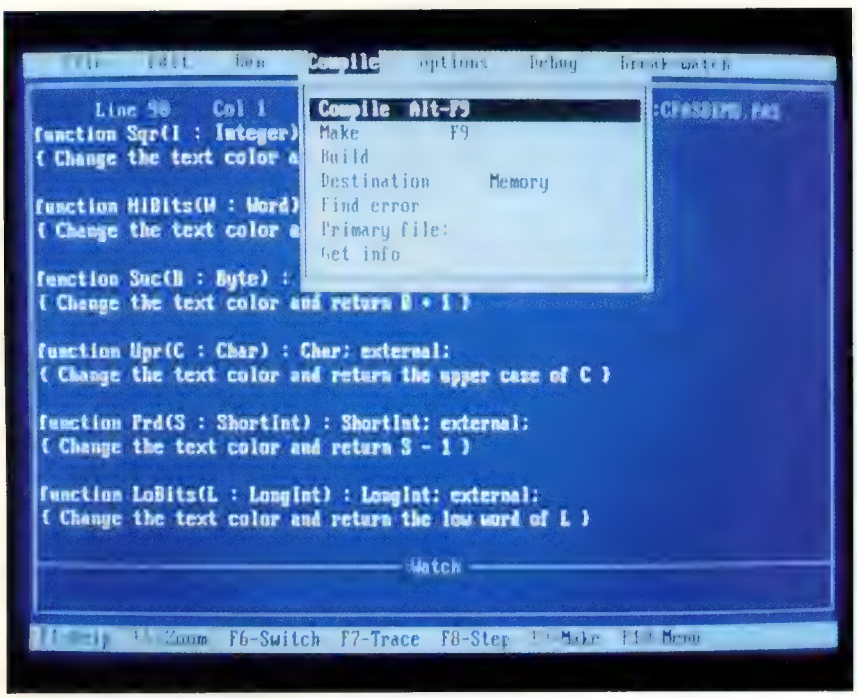
Se dispone de un amplio menú de posibilidades para la compilación.

información en cualquier instante, desde el procesador de textos que prefiramos, con sólo pulsar una tecla del bloque numérico.

El segundo libro, el "Reference Guide", contiene una descripción mucho más detallada del compilador. En él podemos encontrar todas las normas de sintaxis del Pascal, desde las declaraciones de variables y constantes, hasta la forma que toman los procedimientos y las funciones. Además, en el capítulo 9 se analizan profundamente las unidades, toda una peculiaridad del Turbo Pascal. Abundan a lo largo del libro esquemas que ayudan a la comprensión de lo que se explica, aunque en algunos momentos pueden llevar a confusiones, debido a que se hacen referencia unos a otros hasta niveles bastante profundos.

Un capítulo de especial interés es el que se refiere a los 'Overlays'. Aunque Turbo Pascal permite el uso de toda la memoria disponible en el ordenador, puede que para algunas aplicaciones resulte insuficiente. La solución viene de la mano de estos artilugios, que permiten que parte del código, como mínimo del tamaño de una 'Unit', permanezca en disco mientras no sea utilizado, ocupando memoria únicamente cuando tenga que trabajar. Así, un programa de, pongamos, tres megabytes se puede ejecutar en los limitados 640 Kb de los que suele disponer un PC. La principal desventaja radica en que la velocidad de transferencia de un disco, aunque sea duro, hace más lenta la ejecución del programa, puesto que el código debe ser llamado cada vez que se necesite. Borland ha intentado evitar esto con su 'Overlay Manager', un completo gestor de 'Overlays' que reduce al mínimo el tiempo perdido con sofisticadas rutinas especialmente diseñadas para ello. Además, si el ordenador sobre el que está corriendo el programa dispone de memoria expandida, podemos ponerla a nuestra disposición para usarla como disco virtual, acelerando enormemente las operaciones. El uso de los 'Overlays' es simple, y viene muy detallado en el

TURBO PASCAL 5.5
Borland ataca de nuevo



Algunas opciones, como la compilación, pueden ser activadas, sin necesidad de llamar al menú, con sólo pulsar una combinación de teclas.

manual de referencia. De todas formas, es posible que un programador medio no tenga nunca necesidad de recurrir a esta técnica de programación, que parece más bien destinada a grandes proyectos.

El segundo manual continúa con un capítulo dedicado al uso del 8087 y otro que desvela todas las interioridades del código compilado, de especial interés para los programadores en ensamblador. Por último, cierra el libro un largo glosario con todas las instrucciones que podemos usar, junto con su descripción y algunos ejemplos.

Y hasta aquí no hemos hecho nada más que ver el Turbo Pascal 5.0. Entonces, ¿para qué se ha molestado Borland en sumarle un 0.5 a la versión? La respuesta se encuentra en los objetos.

Programación orientada al objeto. El no va más.

El tercer manual será posiblemente el que antes leamos pues, aparte de ser el más delgado, está escrito en un lenguaje mucho más ameno que sus predecesores, sin dejar de ser inglés. Y es precisamente en él donde descansa la gran diferencia del nuevo compilador: la OOP (Object Oriented Programming).

La OOP es una nueva forma de programar. Se basa en algo tan natural e intuitivo como los objetos que nos rodean, y esa es precisamente la clave del éxito que está obteniendo.

La OOP es una nueva forma de programar. Se basa en algo tan natural e intuitivo como los objetos que nos rodean, y esa es precisamente la clave del éxito que está obteniendo.

Pensemos un momento en cualquier cosa de nuestro alrededor, en nuestro vecino, por ejemplo (con perdón por lo de cosa). Ahora intentemos definírselo a un ordenador. Podemos pensar en características como la altura, la inteligencia, el sexo, la longevidad,... Y todo se lo daríamos a la máquina en forma de números, que podríamos agrupar bajo un mismo nombre en un 'Record' de Pascal. Se puede ver esto en la figura 1.

Ahora pensemos un poco en lo que hemos hecho. Hemos definido al ordenador un nuevo tipo de variable, Vecino, que consiste en un conjunto de números sin relación aparente, esto es, podemos dar cualquier valor a un campo de la variable, pero esto sólo tiene sentido para nosotros, no para el ordenador. Nuestro Vecino no es más que un conjunto de números en algún lugar de la memoria de la máquina.

Con la OOP se da un enfoque totalmente distinto al problema. Podemos clasificar un objeto en función de sus características más simples. Siguiendo con el ejemplo del vecino, está claro que es una persona, y por lo tanto, un prim que a su vez es un animal, y como tal, un ser vivo. Estamos viendo RELACIONES entre objetos. El vecino HEREDA características propias de los personas, que a su vez heredan otras de los primates, y así hasta donde queramos. Con la nueva versión de Turbo Pascal, se puede definir un objeto en función de las características que posee como descendiente de otro objeto, sin hacer nada más que indicar la relación que los une. Podemos ver otro ejemplo en la figura 2. En ella hemos definido a nuestro vecino como un Humano, descendiente de un Primate. Como tal, posee todas sus características, como la destreza o la capacidad de dormir. Para definir un vecino concreto, se hace de la misma forma que se declara cualquier variable, en el apartado que comienza con 'Var'. En el ejemplo, nuestro vecino se llamará Manolo.

Si nos fijamos en la figura 2, veremos que dentro de la declaración del objeto 'Vecino' se hace referencia a un procedimiento, 'duerme'. Esto es una

```
type
   Primate = object                (* nuevo tipo de variable *)
      inteligencia, destreza : integer;
      longevidad, altura     : integer;
      dormido                : boolean;
   end;

   Humano = object (Primate)       (* Un humano es un primate *)
      racional : boolean;          (* racional *)
   end;

   Vecino = object (Humano)
      varon : boolean;
      procedure duerme (estado : boolean);       (* esta declaración es *)
   end;                                          (* importante *)

Var
   Manolo : Vecino;

procedure Vecino.duerme (estado : boolean);
begin
   dormido:=estado;
end;
```

Características de un vecino.

de las innovaciones más importantes de la OOP: a los objetos se los manipula mediante procedimientos que están unidos a ellos. Así, si quisiésemos dormir a nuestro vecino, no tendríamos más que dar la orden :

```
Manolo.duerme (true);
```

o, también:

```
with Manolo do
begin
  duerme (true);
end;
```

donde la segunda forma resulta más apropiada si queremos dar varias órdenes a un objeto.

Se puede ver que la OOP juega un papel muy importante en lo que a simulación se refiere. Nuestro ejemplo ha sido algo muy poco práctico, pero podemos pensar en lo que ocurriría si definiésemos un átomo en función de las partículas que lo constituyen. Se podría dar una carga a cada una, definir para ellas fuerzas de atracción y repulsión, introducir ecuaciones de comportamiento y construir un sencillo programa que asignara ciertos valores iniciales al sistema y luego proporcionara las variaciones del estado en función del tiempo. Desde la OOP sería algo sumamente sencillo estudiar el comportamiento de varios átomos a partir de las subpartículas que lo constituyen, y todo ello basándonos en el concepto de herencia.

Hemos dado un breve repaso a la OOP, sin embargo no nos extenderemos más en su análisis. Las posibilidades que abre este tipo de programación parecen ilimitadas, y sólo los programadores dirán hasta donde se puede llegar con ella.

Ergonomía.

El uso del entorno integrado de Turbo Pascal es sumamente sencillo. Para acceder a cualquiera de las muchas opciones que tenemos a nuestra disposición, basta con abrir la ventana adecuada y buscar la orden. El editor de textos soporta muchos comandos del WordStar, por lo que la mayoría de los ousuarios no tendrán ninguna dificultad en emplearlo. Cuando nos familiaricemos con el entorno, será de mucha utilidad memorizar algunas teclas rápidas, que evitarán el paso por varios menús.

```
type
   Vecino = record
      altura, longevidad     : integer;
      inteligencia, destreza : integer;
      sexo                   : boolean;
   end;
```

Nuestro vecino visto desde la OOP.

Todos los aspectos que definamos durante una sesión, como colores de pantalla, opciones de compilado, etc., se pueden guardar en disco para un uso posterior, lo que resulta muy cómodo para aquellos programadores que trabajen con un sólo Turbo Pascal.

En cuanto a velocidad, Turbo Pascal es un experto en dos sentidos: el código producido es de una calidad sorprendente, y el tiempo que lleva la compilación es mínimo.

Podemos terminar diciendo que la experiencia de Borland se muestra con totalidad en un programa como Turbo Pascal, y eso es algo de agradecer por parte de todos los usuarios.

En resumen.

Turbo Pascal 5.5 es una buena inversión se mire por donde se mire. Su enorme velocidad de compilación y las nuevas características en materia de programación le colocan en un lugar privilegiado. El principal defecto que se le puede achacar es la falta de la traducción de los manuales, que hará casi imposible su uso a aquél que no domine el idioma inglés.

José Couto

FICHA TECNICA

Distribuido por:
Idealogic. C/Valencia, 85 08029 Barcelona. Tf. (93) 253 86 93
Hardware necesario:
IBM PC o compatible, con al menos 448 Kb para el sistema integrado o 256 Kb para el compilador de línea de comandos.
Hardware Soportado:
8087, 80287 o 80387, EMS superior a 3.2.

Lápiz, su primer procesador de textos.

El procesador de textos Lápiz.

Actualmente los procesadores de texto son herramientas muy sofisticadas, con una ingente cantidad de posibilidades, casi equiparables a la dificultad que entraña llegar a conocerlos bien. Esto casi ha creado escuela, de manera que gran parte del software de este tipo que llega al mercado lo hace "inflando" sus diferentes apartados para aparentar complejidad y, curiosamente, llamar así la atención de un sector de usuarios que mide los programas por el número de discos en que está contenido.

Muy de tarde en tarde nos topamos con algún procesador de pocas aspiraciones y, evidentemente, de corta vida comercial. El programa Lápiz es una muy honrosa excepción, un dinámico y rápido David entre muchos pesados Goliats.

Es muy probable que sea el procesador de texto más fácil de usar entre todos los que actualmente se pueden encontrar en el mercado. Tal aseveración está fundada en que hice la instalación y comencé a escribir sin haber abierto el manual. No es una forma recomendable de trabajar en informática, pero me sirve en muchas ocasiones para tener una primera idea de como han configurado las ayudas al usuario inexperto.

No tuve más problemas que los derivados de confiarme en exceso, producto de la sensación de seguridad que me dio la distribución lógica de los menús deslizantes y la lógica de los pasos necesarios para ejecutar las ordenes.

El programa viene en un sólo diskette y le sobra espacio. Esta escueta presentación predispone a creer que notaremos la falta de prestaciones como mailings o hacer cartas personalizadas, pero la primera sorpresa está en que tiene ésto y mucho más.

Lápiz utiliza la técnica de ventanas para mostrar y permitir la selección de las diversas opciones.

Para comprender qué es una ventana y cómo se trabaja con ella, compararemos la pantalla del ordenador con una mesa donde están amontonados una serie de papeles. En cada momento solo podremos ver el que está encima del montón y las esquinas que sobresalen de los demás.

En el ordenador cada papel se muestra en una ventana y en cada momento sólo se pueden hacer cosas sobre la ventana que está encima del montón.

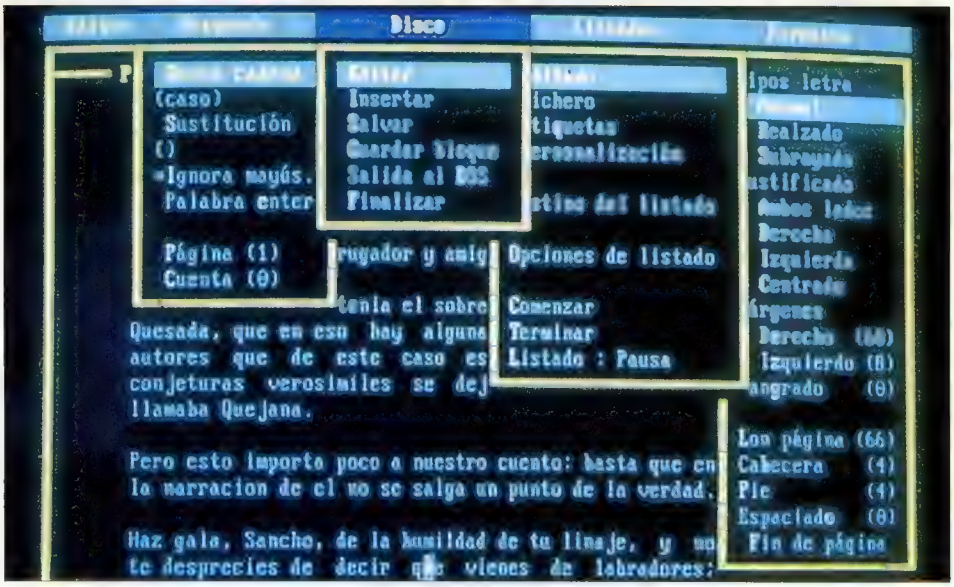
En este software tenemos cinco ventanas y los nombres de cada una de ellas se muestran en la línea superior de la pantalla:

Ventana Editor: Es sobre la que se escriben los textos; en ella se muestra información en todo momento sobre lo que se está editando, información sobre el número de página y línea, el tipo de letra y ajuste, etc.

Ventana Búsqueda: Desde esta ventana existe la posibilidad de localizar y sustituir rápidamente una parte del texto o una página en concreto.

Ventana Disco: En ella están englobados todos los comandos que actúan sobre el disco, como editar un fichero, salvar a disco el texto editado, cambiar de unidad de disco o directorio, borrar ficheros, etc.

Ventana Formatos: Se utiliza para fijar los atributos que influyen en la presentación del texto, como el tipo de letra, márgenes, longitud de la página, espaciado entre líneas, etc.



Dispone de multiples formatos para el tratamiento del texto.

Ventana Listado: A través de ella se dan las órdenes necesarias para que se imprima un texto permitiendo que se seleccione lo que se desea listar, las páginas a listar, el número de copias, etc.

Los etc de los párrafos anteriores abarcan la casi totalidad de las posibilidades que tienen procesadores de precio escandalosamente superior al del Lápiz.

Existe una tecla de función, la F1, que cada vez que se pulsa visualiza una serie de pantallas explicando brevemente las opciones que hay disponibles. Una vez activada la ayuda, se puede ver la de otra ventana pulsando CTRL y la inicial de la ventana deseada. Con ESC se vuelve a la ejecución normal del programa.

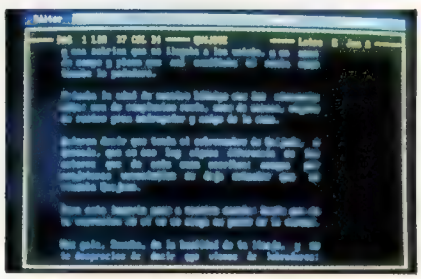
Dentro de la cantidad de posibilidades que este procesador brinda al usuario, merece la pena destacar el apartado de mensajes de error. Aunque tengamos la sensación de que el haber provocado la aparición de uno de ellos implique que lo estamos haciendo rematadamente mal, lo cierto es que son muy útiles a la hora de salir de dudas.

Los mensajes son escuetos, del tipo de "Nombre de fichero incorrecto", pero el pequeño manual sirve de consulta y saber los motivos por los que Lápiz nos ha dicho eso. Respecto al ejemplo citado nos explica el número máximo de caracteres que acepta, cuales se pueden usar y otras observaciones en esa línea.

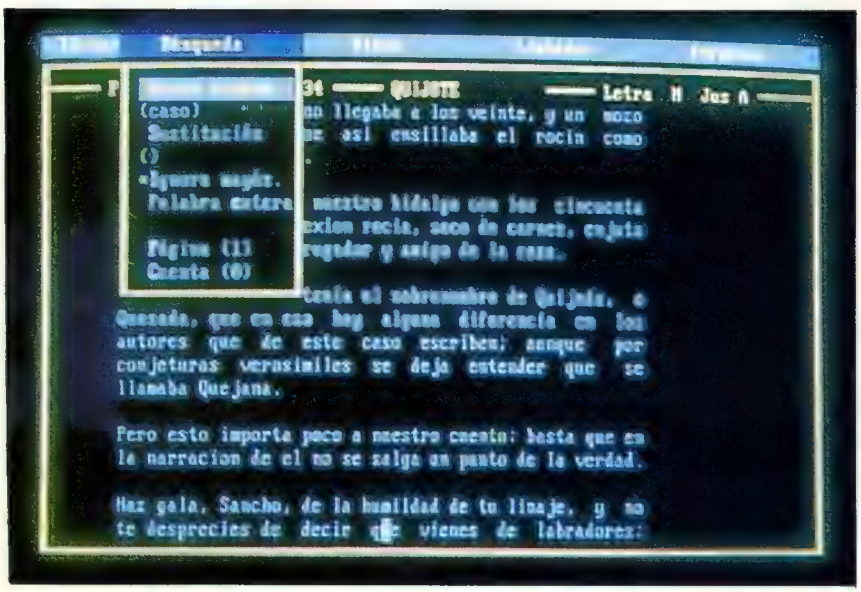
Para dar un acabado lo más profesional posible a los documentos, este David pone a disposición del usuario cuatro diferentes tipos de letras, cambio automático de márgenes y centrado de líneas, así como alineación por la derecha o la izquierda.

Aunque es propio de programas de más prestigio, Lápiz trabaja en el modo "Lo Que Usted Ve Es Lo Que Usted Tiene", que viene a ser la tranquilidad respecto a que por impresora saldrá tal y como lo vemos en pantalla.

Hacer mailings, circulares personalizadas e impresión de etiquetas, es fácil y cómodo desde el primer momento. El mes pasado nos sorprendió la empresa Micronet con su Miniconta; ahora lo hace con este procesador de textos. Si mantienen la calidad de sus productos a este nivel le auguramos un porvenir informático de primera línea.



La información se presenta en pantalla de una forma muy clara.



Podemos buscar texto y sustituirlo de forma automática.

FICHA TECNICA

Distribuido por: Micronet.
HARDWARE: Ordenador tipo PC compatible.
Capacidad mínima de RAM de 256 Kb.
Una unidad de 5 1/4 o 3 1/2.
Monitor monocromo o gráfico (CGA, EGA o VGA).
SOFTWARE: Sistema Operativo igual o superior al MS-DOS 2.1.
PRECIO: 9.900 ptas.

Una forma fácil de aprender informática.

INFORMATICA BASICA

Pocas cosas son tan afines como un ordenador y un curso de informática. Parecen tan hechos el uno para el otro que no se conciben por separado. La firma Cospa, de cuyo programa de fisiología hicimos un comentario el mes pasado, tiene un paquete de tres discos dedicado a que sepamos lo elemental acerca del tema ordenadores y a que podamos tratar de tú a muchos de los listos que pululan por este mundo.

Dado que estos programas educativos de enseñanza asistida por ordenador se basan principalmente en una estructura con forma de pirámide, donde cada concepto se asienta en el anterior, los principios pueden parecer realmente elementales pero necesarios.

El cursillo, que de eso precisamente se trata, tiene un tercio dedicado al hardware y los dos restantes a la programación.

El disco de hardware no tiene desperdicio y es una auténtica obra de arte en lo referente a síntesis y gráficos. Todas las partes de la máquina son analizadas y explicadas en un lenguaje del cual pocas personas se sentirán excluidas. Cada vez que surge una palabra específica de informática, se hace un aparte para dejarla debidamente definida.

Intentando que los usuarios tengan una somera idea de la historia de los ordenadores, se nos obsequia con una serie de cuadros donde se relata de manera bastante exacta los momentos cruciales y los diversos avances realizados en este terreno. Paralelamente a los adelantos del hardware podemos seguir los del software, principalmente en lenguajes de programación. En realidad esta parte es de consulta y en ningún momento tienen la osadía de hacernos preguntas al respecto.

Mediante gráficos en color, perfectamente visibles en monitores monocromos, podemos contemplar la estructura de la ULA y la CPU, centros neurálgicos del ordenador. Líneas con flujo entrante y saliente permiten que, de un vistazo, comprendamos la circulación interna de datos y las razones para ella. Teniendo esta parte clara comprobaremos que el resto de los temas a tratar son asimilados con mucha facilidad.

Se ha cuidado mucho lo referente al teclado, periférico que en muchos casos es el gran desconocido, pese a ser el más usado de los que se utilizan para introducir información en el computador. Mediante diversos ejercicios, que podemos repetir hasta que quedemos convencidos, se enseñan los diversos efectos creados por las diferentes conbinaciones de teclas. Debido a los diversos modelos de teclados existentes en el mercado, cuando alguna función es especifica de uno de ellos tienen el detalle de hacernoslo saber, evitando que perdamos tiempo si no tenemos ese en concreto.

La parte final del disco de hardware es un repaso a lo aprendido y un pequeño examen que nos servirá para confirmar nuestros nuevos conocimientos. Suponiendo que lo demos por bueno, estamos en inmejorable disposición de pasar a los otros dos discos, parte una y dos de la programación.

Comienza esta segunda etapa hablándonos de los sistemas de numeración con multitud de ejemplos y ejercicios. Puede parecer un tanto reiterativo, pero deja las cosas tan claras como para que seamos capaces de hacer frente a operaciones matemáticas en bases diferentes a la decimal.

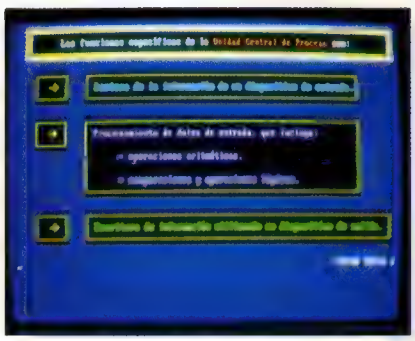
Sucesivamente pasaremos por los apartados de codificación, programación y lenguajes, de los que, teoricamente, saldremos sabiendo tantas cosas que difícilmente cabrían aquí. Una es-

PROGRAMAS EDUCATIVOS COSPA

El disco de hardware no tiene desperdicio y es una auténtica obra de arte en lo referente a síntesis y gráficos.

pecial atención se presta a la programación estructurada (análisis y organigramas), para terminar con una sección dedicada a verificación y mantenimiento.

Diversos apéndices nos dan una visión esquemática de varios puntos y, puestos a poner algún ejemplo, habría que reconocer que el dedicado a los lenguajes es completísimo. En él se hace referencia con lujo de detalles al Fortran, Cobol, Basic, Algol, Rpg, Apl, Pascal, Logo, Lisp, PL/I, Prolog, Pilot, Forth, C, Módula 2 y ADA. Este último, como sabéis, se trata de un intento de lenguaje de programación que sea algo parecido a lo que representa el Esperanto en el terreno de los idiomas.



Informática Básica explica paso a paso cada concepto

Pensamos que también ha acertado Cospa en esta ocasión con la formula para enseñar mediante el ordenador.

Manuel Ballestero Santaolalla.

FICHA TECNICA

COSPA. Bravo Murillo 377. 28020 Madrid.
HARDWARE: Ordenador tipo PC compatible. RAM mínima de 256 Kb. Unidad lectora de 5 1/4 o 3 1/2. Tarjeta gráfica de vídeo (CGA, EGA o VGA).
SOFTWARE: Sistema Operativo igual o superior al MS-DOS 2.1.
Precio Informatica Básica: 3 diskettes, 6.000 pesetas.

¿HAS VISTO ALGO MEJOR Y A ESTE PRECIO?

ODDJOB PC

LOTE DE POTENTES UTILIDADES PARA MS/DOS.

→ MATADOR, LOCALIZADOR DE VIRUS
  * LOCALIZA Y DESTRUYE EL **100%** DE LOS VIRUS CONOCIDOS, Y FUTURAS APARICIONES DE OTROS.
→ MS/DOS INTELIGENTE (TOMA DECISIONES)
→ CONVERTIDOR DE FICHEROS A OTROS FORMATOS
→ STATUS RESIDENTE
→ ACELERA EL PC EN UN 20%
→ FRENA LOS AT (IDEAL PARA JUEGOS)
→ EXPLORADOR DE DISCOS
→ ASI HASTA 19 UTILIDADES...

DISPONIBLE POR SOLO **9.950** PTAS. INC. I.V.A. Y GASTOS

DISCOLOGY

COPIA GRAN CANTIDAD DE SOFTWARE COMERCIAL, APARECIDO HASTA LA FECHA.

→ EXPLORADOR DEL SISTEMA
  * INFORMA DE LAS CARACTERISTICAS OCULTAS DE TU PC.
  * EXPLORA LOS POSIBLES DAÑOS INTERNOS DE LA MAQUINA, E INFORMA DE ELLOS.
→ FORMATEADOR
  * FORMATEA A MAYOR CAPACIDAD DE LA USUAL (DISCOS 5 1/4)
  * FORMATEA TRES VECES MAS RAPIDO QUE EL PROPIO SISTEMA OPERATIVO.

DISPONIBLE POR SOLO **4.950** PTAS. INC. I.V.A. Y GASTOS

SCREEN DESIGNER

PROGRAMA PARA DISEÑAR PANTALLAS EN COMPATIBLES.

→ NO NECESITA EL USO DE RATON
→ COMPILA LAS PANTALLAS CREADAS A:
  — TURBO PASCAL
  — PASCAL
  — DBASE
  — GW-BASIC, BASICA, TURBO-BASIC
  — C
  — COBOL
  — ASSEMBLER
  — ASCII
→ PROGRAMA RESIDENTE CAPTURADOR DE PANTALLAS

DISPONIBLE POR SOLO **9.950** PTAS. INC. I.V.A. Y GASTOS

MENU HARD

GESTOR PARA DISCOS DUROS.

→ PERMITE CARGAR PROGRAMAS DEL HARD-DISK CON LA PULSACION DE UNA SOLA TECLA
→ NO ES NECESARIO ACORDARSE DE LOS "CAMINOS" EN LOS CUALES SE HAYAN LOS PROGRAMAS
→ PRESENTACION EN COMODOS MENUS PARA SU USO

DISPONIBLE POR SOLO **4.950** PTAS. INC. I.V.A. Y GASTOS

«TODOS ESTOS PROGRAMAS ESTAN EN CASTELLANO, JUNTO CON SUS MANUALES»

NOMBRE Y APELLIDOS .....
DIRECCION .....
CIUDAD ..... C.P. ..... TEL. .....

PROGRAMAS
☐ ODDJOB PC ..... 9.950 Ptas.
☐ DISCOLOGY PC ..... 4.950 Ptas.
☐ SCREEN DESIGNER ..... 9.950 Ptas.
☐ MENU HARD ..... 4.950 Ptas.

FORMA DE PAGO
☐ CONTRA REEMBOLSO
☐ GIRO
☐ TALON
☐ OTRAS .....

AMP · NO TALENS

NEW FRONTIER UTILITIES'89
C/ PUJADAS 15-17 ENTLO. 1.º
08018 BARCELONA

☎ (93) 309 56 52

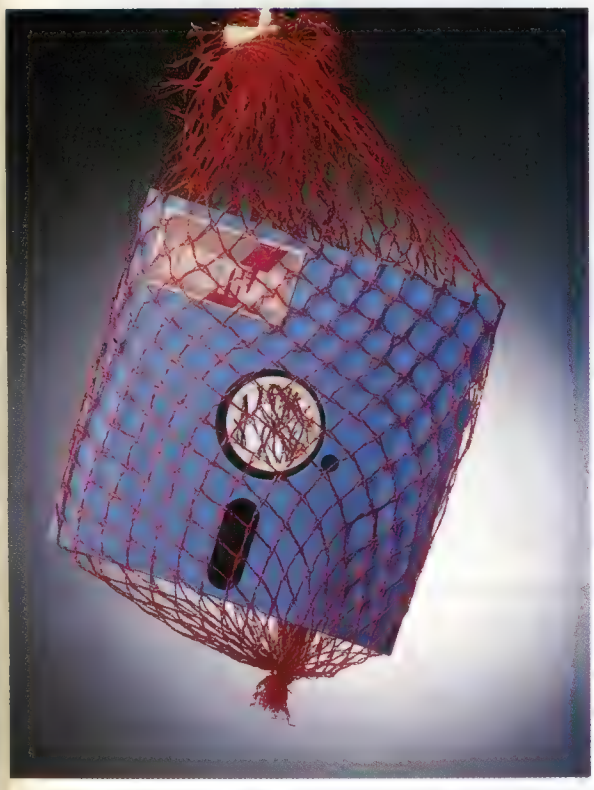
VENTA EN MADRID: C/. MONTERA, 32,2
TELEFONO: (91) 522 49 79

NEW FRONTIER
UTILITIES'89

· PERTENECE A NF-STARS

INFORME

SEGURIDAD INFORMATICA



Actualmente el concepto de seguridad es un término que no se suele emplear mucho en informática, cuando su uso puede representar grandes ventajas para todos los usuarios.

En la actualidad este término sólo se oye en los grandes sistemas, mientras que los usuarios de PC no se preocupan en lo más mínimo por tener protegidos sus datos. Por ejemplo, actualmente el MS-DOS no incluye ninguna instrucción para la protección de datos y los programas que llevan sistemas de claves de acceso o contraseñas pueden ser modificadas de una forma muy sencilla con editores de disco. Pero la verdad sea dicha, la seguridad adsoluta no existe, así que debemos conformarnos con lo que hay, por que no hacer nada es poco menos que un "suicidio". Porque el eliminar una protección con un editor de discos es algo que en la actualidad sólo pueden hacer en nuestro país un grupo de usuarios, no muy reducido, pero si lo suficiente como para no estar en todos los ordenadores.

Según una tendencia del mercado, el OS/2 se perfila como el sistema operativo del futuro, pues bien, en la actualidad no contempla ninguna posibilidad de protección y da la sensación de que los futuros usuarios de ordenadores seguirán con las cadencias que estamos padeciendo en la actualidad los "sufridos trabajadores" del PC.

Diseñar un sistema de contraseñas puede parecer seguro a primera vista, pero lo que realmente hace es impedir el acceso a personas cuyos conocimientos de informática no llegan al mínimo.

Pongamos un ejemplo: nosotros introducimos en nuestro config.sys o autoexec.bat un programa que pida una clave de acceso. Al arrancar la máquina, se activa el programa y pide la contraseña, si se teclea correctamente, podemos acceder a los datos que contiene en disco duro y trabajar sin ningún problema. Si no es correcta, no arrancamos y no accedemos a la información.

Hasta aquí todo correcto. ¿Pero que pasaría si en vez de arrancar el ordenador con el sistema operativo del disco duro, arrancamos con el nuestro desde la unidad A?. El resultado es muy evidente: al no activarse el config.sys y autoexec.bat del disco duro, no se activa el programa que pide la contraseña. Por tanto, hemos accedido a la información sin necesidad de saber la contraseña.

Existe empresas que se dedican ha instalar software de seguridad para proteger los datos del disco duro. Estos programas, como por ejemplo PC-Lock Disk Protection System, piden una clave de acceso para entrar en el disco.

Hasta aquí cumple los requisitos que cumple el sistema de contraseñas que hemos propuesto anteriormente. Pero la ventaja que presenta este software viene dada por la imposibilidad de acceder al disco duro desde la unidad A, aunque hayamos arrancado con un sistema operativo distinto al del disco duro.

El caso más típico de la destrucción de datos viene dada por las últimas plagas de virus. Estos programas, suelen tener un fin poco atractivo para el pacifico usuario: no dejar ni un sólo dato.

Cualquier usuario podría suponer que este es el sistema ideal para la protección de sus datos. Pues bien, nosotros hemos conseguido saltarnos este sistema de seguridad con unos pequeños trucos, que por supuesto, no pensamos difundir. Así que, nuestro "gozo en un pozo".

Quizás estamos dando una sensación de caos, pero la realidad, es que como hemos comentado al principio, no existe un sistema totalmente seguro. Hay que señalar de todas formas, que sistemas como el PC-Lock Disk, alcanza

▲ En un sistema de red donde la información está más protegida, la seguridad se establece básicamente por capas.▼

cotas bastante altas de seguridad, ya que los expertos en informática de la redacción tardaron mucho tiempo en conseguir desmantelar su sistema de protección.

En un sistema de red donde la información esta más protegida, básicamente la seguridad se establece por capas, cada una de las cuales es más difícil de acceder, cuanto más nos acercamos a la información que contiene.

Por consiguiente, un sistema es más seguro cuantas más capas de seguridad posea. Esto es un "arma de doble filo".

Si nosotros definimos múltiples capas de acceso, ganaremos en seguridad, pero perderemos demasiado tiempo para acceder a la información que contienen. En los sistemas de redes locales existen los servidores de ficheros que son una evolución clara de los servidores de disco. Las peticiones se realizan mediante dispositivos lógicos, en vez de hacerlas directamente a los dispositivos físicos. Gracias a esto se puede construir un sistema teniendo en cuenta el factor seguridad.

Hasta aquí hemos estado hablando de la protección a los datos desde el punto de vista de la lectura, es decir, que estos puedan ser vistos por personas no autorizadas. Existe otro punto muy importante y vital: la protección de esos datos contra una posible destrucción. El caso más típico de la destrucción de datos viene dada por las últimas plagas de virus. Estos programas, suelen tener un fin poco atractivo para el pacifico usuario: no dejar ni un sólo dato. Es aquí cuando debemos de hacer copias de seguridad de los datos, lo más frecuentemente posible, para evitar una perdida total de la información. Otro problema poco contemplado por los responsables de informática de las empresas es el problema que plantea un incendio, inundación, etc, donde los datos correrán peor suerte que con un virus.

En los sistemas de red, donde la protección es más eficaz, hay que tener en cuenta que cualquier estructura que permita salvar la protección del sistema operativo y controlar directamente el sistema de ficheros, es una auténtica temeridad, que debe ser tenida en cuenta a la hora del diseño.

Normalmente solemos tener las copias de seguridad en el mismo edificio que los ordenadores, lo que supone ante un incidente como el que hemos comentado, la pérdida adsoluta de todos los datos.

Es recomendable tener las copias de seguridad en un lugar distinto al de los equipos. ¡Reponer los ordenadores es fácil!. Los datos no.

Conclusión

No hacer nada en el terreno de los PC's, en cuanto a medidas de seguridad se refiere, es un error que se ha de subsanar poniendo a disposición de los usuarios los sistemas más idóneos para proteger los datos. En los sistemas de red, donde la protección es más eficaz, hay que tener en cuenta que cualquier estructura que permita salvar la protección del sistema operativo y controlar directamente el sistema de ficheros, es una auténtica temeridad, que debe ser tenida en cuenta a la hora del diseño.

LIBROS RECOMENDADOS

Piratas Informáticos
Editorial: Anaya

Introduccion a la tecnología y diseño de sistemas de comunicaciones y redes de ordenadores
John Freer
Editorial: Anaya

NUEVA SERIE PLATA PCW

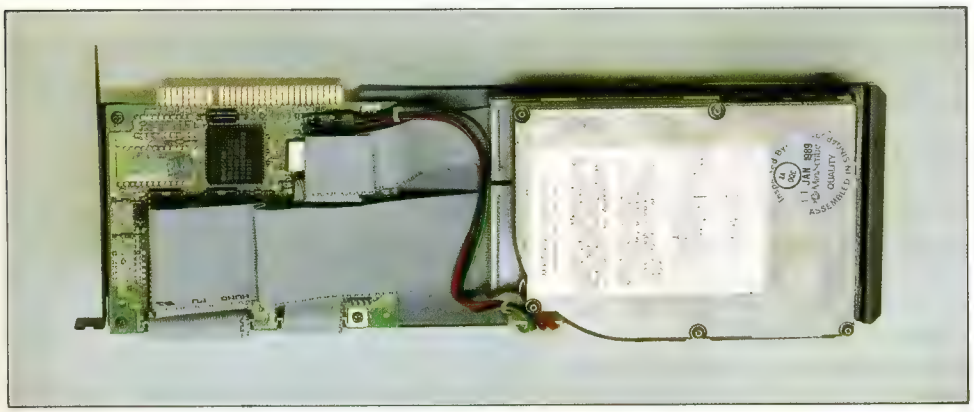
PARA PCW 8256, 8512 y 9512

PROXIMA APARICION JULIO 1990

Estamos seleccionanado los mejores programas del concurso

Consejos muy prácticos

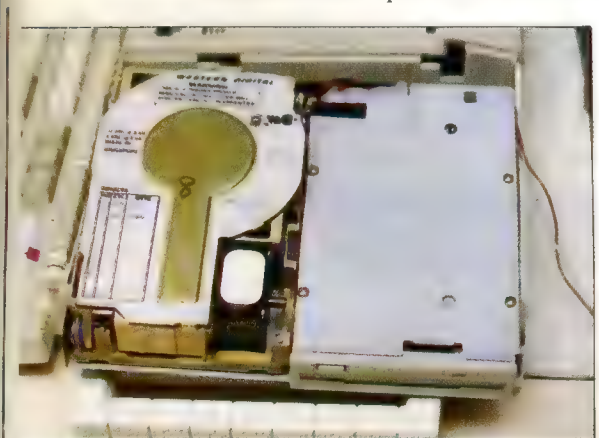
EL DISCO DURO



El disco duro es una de las partes del ordenador que se considera opcional, ya que son pocos los modelos que lo incorporan en su configuración base. Pero a pesar de ello, es un de las partes que presenta mayores ventajas de uso al usuario.

Hoy día es de vital importancia el uso de un disco duro en el ordenador. Muchas aplicaciones vienen ya preparadas para trabajar exclusivamente con él o aconsejan su uso para ganar en capacidad de almacenamiento.

Su utilidad es muy clara: al tener el programa almacenado en disco duro nos evita los desagradables y molestos cambios de disco, que se acentúan, aún más, si el programa necesita hacer muchas llamadas al disco.



Otra caractersítica importante es la posibilidad de tener todos los programas juntos, de una forma clara, accediendo a ellos muy rápidamente.

Un disco duro está formado por un conjunto de discos que giran sobre un eje. Este conjunto, al que se añaden las cabezas de lectura-escritura y los sistemas de tracción, se encuentra situado en el interior de un contenedor herméticamente cerrado, que evita la penetración de cualquier tipo de partícula extraña por pequeña que ésta sea. Para los discos duros hablar de partículas de polvo, de la huella dejada por un dedo, e incluso del rastro dejado por el humo de un cigarrillo, es hablar de elementos que pueden provocar la destrucción completa del sistema de cabezas.

La consecución de esa enorme capacidad de almacenamiento en una superficie útil tan pequeña se consigue condensando el número de anillos o cilindros que mantienen la información y pasando de las usuales 40 pistas por pulgada de un disquete a cerca de las 700.

Para que sea posible su tratamiento con eficacia y rapidez son necesarias unas cabezas de lectura-escritura de muy pequeñas dimensiones, de baja masa y con muy poca inercia.

Además, las cabezas no deben tomar contacto jamás con la superficie del disco, garantizándose el planeo sobre éste, a una micra de distancia, con la ayuda del ligero colchón de aire que se forma por el giro del conjunto de discos, a unas 3.600 revoluciones por minuto.

Habitualmente el número de superficies capaces de contener información se encuentra entre una y cuatro, pero pueden llegarse a contar grupos de hasta quince junto con otras tantas cabezas de lectura. Los discos son de forma similar a los disquetes y están compuestos por una superficie de aleación de aluminio perfectamente plana, que se encuentra recubierta por una finísima capa de óxido magnético.

Esta introducción a los discos duros puede ser ampliada en el número 10 de Diciembre del 1989. Ahora pasamos a dar unos consejos:

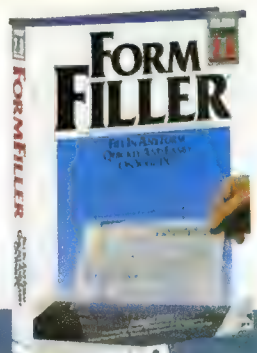
El disco duro no es un dispositivo extremadamente delicado, aunque hay que tener en cuenta una serie de normas para evitar su deterioro. Hemos comentado que la información se encuentra de una manera muy clara, pues bien, este dato depende de la manera con la que nosotros organicemos esa información.

Se suele recomendar que la información sea almacenada en directorios, cuyo nombre mantenga una relación con su contenido. Así, el directorio que contenga el sistema operativo puede llamarse DOS.

Y una recomendación muy importante: siempre que se apague el ordenador y más aún, cuando decidamos moverlo, deberemos de aparcar las cabezas con la instrucción que se nos suministro cuando adquirimos el disco duro.

RELLENE CUALQUIER FORMULARIO IMPRESO

Sistema completo, rápido y preciso para rellenar formularios. ¡Ahorre tiempo y dinero!



POR 25.000 P.V.P.*

¡Cuando sólo un formulario pre-impreso es suficiente!

Cómo trabaja FormFiller...

FormFiller sincroniza su ordenador e impresora por medio de la creación de un modelo de su formulario incluso aunque sea de doble cara o de múltiples páginas.

Para rellenar el formulario, simplemente se llama al modelo y se comienza tabulando de recuadro en recuadro.

FormFiller optimiza el proceso de entrada de datos, eliminando labores reiterativas.

Mediante la creación de una tabla, es posible la búsqueda e inserción de la misma dentro del formulario, - partes numéricas, precios de venta y tarifas de embarque son sólo algunos ejemplos.

Reduciendo la entrada de datos al mínimo, FormFiller optimiza el tiempo y elimina virtualmente los márgenes de error.

FormFiller hace los cálculos matemáticos por usted.

Las funciones matemáticas y financieras de FormFiller ponen la potencia de una hoja de cálculo al alcance de una tecla.

Automáticamente, FormFiller añadirá una serie de números, deducirá un descuento condicional e insertará el total en la posición correcta del formulario. Puede realizar cálculos complejos, necesitados en formularios del gobierno, seguros, médicos, industrias y bancos.

Use su información existente en formato dBase o Lotus...

Se importan rápidamente datos de cualquier fichero de dBase II ó III, Lotus 1-2-3 (WKS, WK1) o ASCII a FormFiller, para rellenar con ellos cualquier posición de su formulario. ¡Ahorre tediosas horas de reentrada de información!

Almacene la información del formulario para uso posterior.

Puede almacenar la información introducida en sus formularios (en alguna posición), para reimprimir en otra ocasión. Cambie los datos y FormFiller recalculará instantáneamente todo el formulario.

FORMA DE PAGO:

- ❑ Talón nominativo
- ❑ Transferencia bancaria
- ❑ Contrareembolso

❑ FORMTOOL ❑ FORMFILLER

Remitir a:

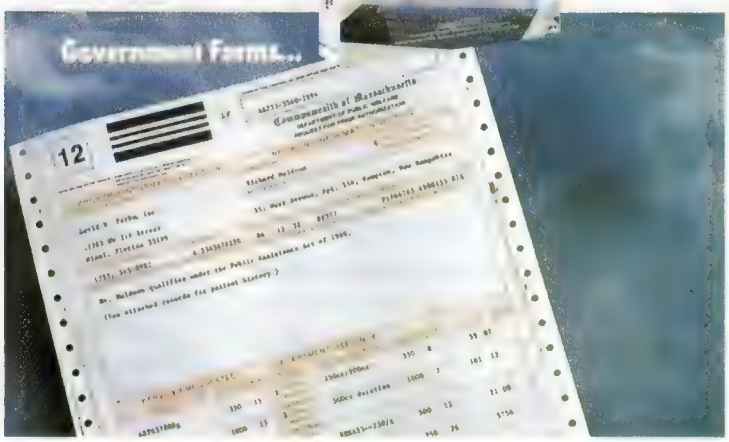
ABACO SOFT S.A.L. c/ La Venta, 23.
C. Villalba. 28400 MADRID

*Incluir datos para factura. Plazo entrega: Máximo 5 días

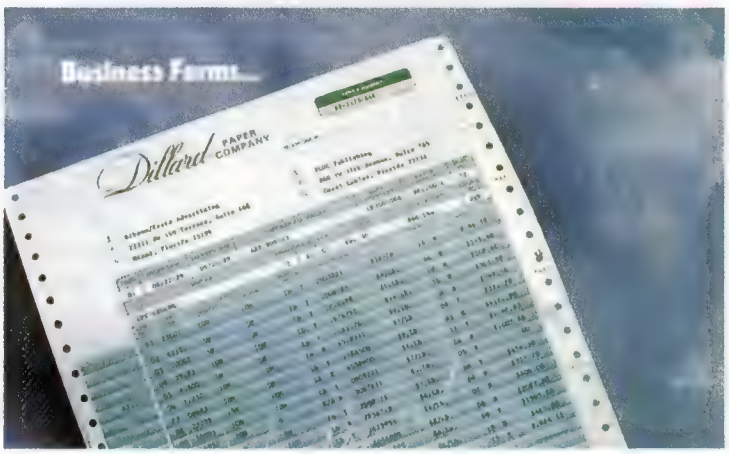
Tfno.: (91) 850 83 50

Servicio distribuidores:
(91) 850 83 50
Fax: (91) 850 80 93

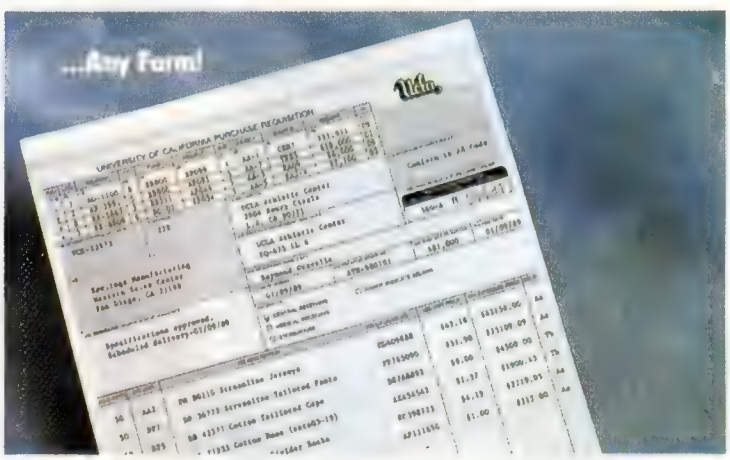
* IVA NO INCLUIDO



Los formularios del Gobierno que necesiten cálculos e información repetitiva pueden ser fácilmente manejados usando FormFiller. Este formulario fue rellenado en MENOS DE UN MINUTO.



Este formulario requiere gran cantidad de números y códigos de embalaje y facturación, que pueden ser almacenados en una tabla de búsqueda de FormFiller, e insertados automáticamente dentro del formulario.



IBM PC, XT, AT, PS/2 & compatibles con 512 K. Soporta cientos de impresoras matriciales, de margarita o láser.

FORMFILLER

PC WORLD BEST BUY

'Best Buy' July, 1989.

DISTRIBUIDO EN EXCLUSIVA POR

FORMACION

Conozca su entorno

ERRORES DE DISCO

Los usuarios inexpertos en la informática pueden encontrarse en más de una ocasión ante problemas que con unos pocos conocimientos en la materia podrían evitarle muchos "quebraderos de cabeza".

Para empezar esta nueva sección vamos a tratar uno de los problemas más clásicos en el manejo de los discos, los errores. Muchas veces introducimos discos en la unidad para que efectúen un arranque automático y nos encontramos con la desgradable sorpresa de que el ordenador no reconoce ese disco como tal. Esto puede ser debido a dos cosas: o el disco que hemos introducido no estaba preparado para arrancar o se encuentra defectuoso. ¿Cómo distinguimos un caso del otro?.

Cuando tengamos este problema deberemos de arrancar con el disco del sistema que se nos entregó cuando adquirirmos el ordenador. Una vez arrancado, aparecerá el inductor "A", que nos indica que nos encontramos en la unidad A.

Entonces introducimos en la unidad de disco el disco en el que hemos encontrado problemas, y tecleamos DIR.

Inmediatamente, y si el disco es correcto, deberá de aparecernos un listado con todos los ficheros que contiene. Un ejemplo de este listado lo podemos ver en la figura 1.

Si por el contrario nos aparece un mensaje de error parecido o igual a (sólo si estamos trabajando con PC):

> Anomalía de tipo general: error leyendo en unidad A
> ¿Abandonar, Reintentar, Seguir?.

Esto indica que el disco es defectuoso, en el caso de que estuviéramos seguros de que llevará información, o no está formateado si por el contario no estamos seguros de ello.

Para recobrar el control deberíamos introducir un disco con información en la unidad A y pulsar R (Reintentar) o S (Seguir) y a continuación indicarle C o B si tuviéramos información en cualquiera de estas dos unidades.

Si el problema se da en un PCW el mensaje sería:

> A:pista 1, sector 0 no hay datos - Reintentar, Ignorar o Cancelar

Aquí deberíamos de pulsar C de cancelar.

Otro error se puede dar al intentar arrancar con un disco protegido. Para el caso de los PC's no tiene porque dar error, al no ser que uno de los programas que se ejecuten al arrancar intente grabar información en el disco. El mensaje en este caso sería:

> Protección contra escritura: error escribiendo en unidad A
> ¿Abandonar, Reintentar, Seguir?

Para solucionar el problema y si queremos que el programa siga su curso normal, quitaremos la protección sobre el disco y pulsaremos R (Reintentar).

En el PCW el mensaje sería:

> A:disco protegido - Reintentar, Ignorar o Cancelar

Aquí haremos lo descrito para el caso del PC.

FORMACION BASIC

SISTEMA OPERATIVO
Este artículo está orientado hacia los principiantes en el manejo del ordenador. En él, explicamos los errores más comunes que se suelen dar cuando se trabaja con discos, su causa y la solución para remediarlos.

LIBROS RECOMENDADOS
CONCEPTOS DE INFORMATICA
Autor: Peter Bishop
Editorial: Anaya

DICCIONARIO DE TERMINOS

Hay algunos términos que se usan en este artículo que pueden ser extraños para el usuario novel en informática. A continuación pasamos a explicarlos:

Unidad. Se denomina unidad a cada una de las bocas de disco de las que dispone nuestro ordenador.

Disco de arranque. Se llaman discos de arranque automático a aquellos que con sólo encender el ordenador e introducirlos en la unidad nos van a permitir trabajar sin necesidad de cargar el sistema operativo.

Formatear: Cuando compramos los discos que vamos a utilizar para grabar datos, estos, no vienen preparados para que el ordenador los pueda entender. Es decir, es necesario indicar que capacidad van a tener, si son o no de arranque automático, etc. Para ello se dispone en PC del comando FORMAT. Su sintaxis es:

FORMAT unidad de formateo.

En la unidad de formateo podemos introducirle A, B, C, etc. A continuación de la unidad podemos incorporarle un segundo parametro que indica lo siguiente:

/1 Formatea sólo una cara (los discos por defecto son formateados por las dos caras)

/V Pide al finalizar la operación un nombre para registrar el disco.

/S Hace el disco de arranque automático.

Para PCW sería ejecutando el programa DISCKIT que se encuentra en el disco número 2 que se suministro con el ordenador. Dentro del programa se selecciona la opción Inicializar Datos.

Aquí lo barato no es malo.

ALIS SOFT

Software Profesional: 895 pts.

Superpaquete WINDOWS

Ya llegó: SDP para Windows.

Por primera vez en España:

Software de Dominio Público para Windows.

Por fin puede sacar rendimiento a Windows:

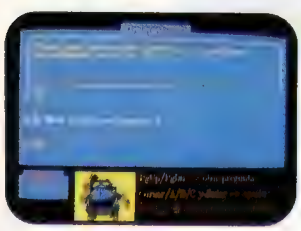
- **Diseño Gráfico** con muchas opciones profesionales.
- Una **Agenda** supercompleta: con calendarios, avisador de citas....
- Editor de **Iconos** y del entorno: para convertir Windows en un entorno como el del Apple Macintosh. ®
- **Comunicaciones, juegos, gráficos animados,** etc.

11 discos: sólo 7.650 Pts + IVA

N.B.: Windows viene con todos los Amstrad 2000 y otros PC Profesionales. Si no dispone de él, se lo ofrecemos con un 10% de descuento sobre el P.V.P.:20.610 pts+IVA. ¡Es una inversión para el futuro!.

AutoTest

¡Apruebe sin aburrimiento y mucho más barato!.



Auto test: Una pantalla de uno de los programas más esperados por los ususarios PC.

Convierte la preparación del examen teórico en un divertido juego gráfico. Escoge 40 preguntas de 1.500 para cada test. La correción se hace automáticamente al final, existiendo la opción de impresión.

Sólo 4.995 Pts+IVA.

Oferta limitada: Con cada AUTOTEST te regalamos un **Simulador de Coche** gráfico:¡Practica sin peligro!.

Superpaquete Lighting Press

12 meses el Nº1: Autoedición con Lighting Press

- **Lighting Press,** la estrella de SDP: Autoedición para crear carteles, tarjetas, folletos, anuncios, etc.

Programa del Año '90

- **8 discos con CIENTOS de gráficos** para Lighting Press o PrintMaster.
- **LP Etiquetas:** Programa de composición de etiquetas. Usa los gráficos arriba indicados y ofrece nuevos tipos de letra.

INCLUYE LIBRO "Autoedición con Lighting Press" un catálogo con TODOS los gráficos y los 10 discos:

sólo 7.995 Pts+IVA

GRATIS
DISCO + REVISTA

Sólo los que no conocen el Sotfware de Dominio Público no lo usan.

Pídenos **GRATIS** un ejemplar de la revista del **CLUB SDP** y conocerás un nuevo mundo informático.

Y si nos envías 3 direcciones de amigos, usuarios de PC interesados en el SDP, te **regalaremos un disco** de programas (sólo 5,25").

GRATIS

Paquete EDUCACION

- Geografía española y mundial,con mapas analíticos y preguntas para repasar lo aprendido (3 discos).
- Química orgánica: presentación gráfica de las moléculas.
- Inglés: vocabulario, traducción, juegos educativos (2 discos).
- Curso de electrónica con tutorial gráfico (3 discos).
- Profesor BASIC: Deja que el mismo PC te enseñe a programar.

ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR, 10 discos en castellano: **6.995 Pts+IVA.**

Paquete ANTI-VIRUS. 4 Discos + Libro

Nuevas versiones y más programas para proteger mejor sus datos y su trabajo. Ya el paquete anterior fue calificado como **"la oferta más sólida"** (G. González).

Sólo 4.995 Pts.

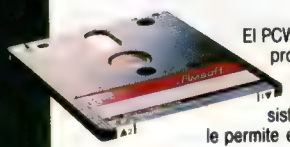
PRECIO DISCO SUELTO: 895 PTS+IVA
Suplemento 3,5":250 Pts/disco. Descuentos para cantidades y miembros del Club SDP: Consultar. Gastos de Envio:300 Pts, gratis en los pedidos de más de 10.000 Pts, y en los pagados con cheque por adelantado. Los programas funcionan bajo MS-DOS.

Envía este Cupón a:
ALIS-Informática
Apdo.934; 18080 Granada.
Tfno: 958-49.41.21./49.41.58.

Sí, envíeme hoy mismo:

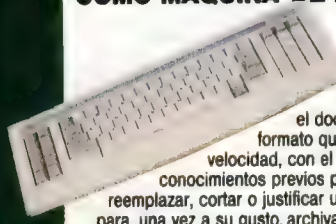
El paquete ☐ WINDOWS ☐ Lighting Press
☐ EDUCACION ☐ ANTIVIRUS con el libro
☐ Estos discos sueltos: _____
☐ GRATIS: 1 Catálogo, 1 Revista (y 1 disco de programa si incluye 3 direcciones-v. recuadro)
☐ AUTOTEST Formato disco ☐ 5,25 ☐ 3,5
D. _____ C/ _____ Nº ____
CP. _____ Ciudad _____ Tlf.( ) ____
Ordenador: _____ Firma: _____

COMO ORDENADOR *es potente*



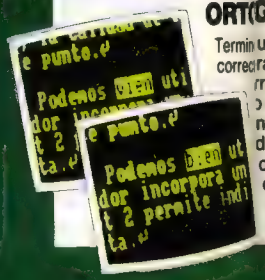
El PCW 9512 no es sólo un increíble procesador de textos; también es un potente ordenador personal equipado con el famoso sistema operativo CP/M Plus, que le permite el acceso a miles de programas comerciales de gran interés para usted.

COMO MAQUINA DE ESCRIBIR *es punto y aparte*



El presupuesto, la carta, la minuta, el informe..., el documento que quiera en el formato que desee lo tendrá, a toda velocidad, con el nuevo PCW 9512. Y sin conocimientos previos podrá corregir, insertar, reemplazar, cortar o justificar una palabra o una frase para, una vez a su gusto, archivarlo todo en un disco.

COMO CORRECTO ORTOGRAFI

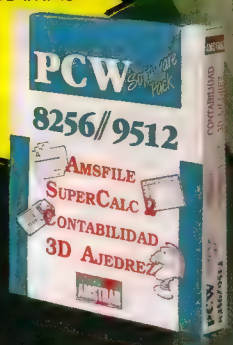


Termin un docum
correctra; en cas
rror ortogr
o corrige.
ncorporad
de 70.000
de correg
o incluso
paralelo
su profes

REGALO

PAQUETE DE PROGRAMAS INTEGRADO

- Amsfile
- Supercalc 2
- Contabilidad
- 3D Ajedrez



HOT LINE
(91) 535 32 50

LA ULTIMA PALABRA EN E

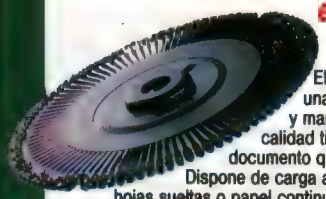
AMSTRAD

AMSTRAD ESPAÑA: ARAVACA, 22. 28040 MADRID. TELEFONO 535 00 00. TELEX 47660 INSC E. FAX 535 00 06
CATALUÑA Y BALEARES: TARRAGONA, 110. 08015 BARCELONA. TELEFONO 425 11 11. TELEX 93133 ACE E. FAX 425 51 67

O CORRECTOR ORTOGRAFICO *es infalible*

Termin… un documento y pulse la tecla correct… ora, en caso de haber cometido un …rror ortográfico, el propio equipo …o corrige. El PCW 9512 lleva incorporado un diccionario de más de 70.000 palabras para además de corregir, consultar sinónimos o incluso crear un diccionario paralelo con la terminología de su profesión o actividad.

COMO IMPRESORA *es perfecto*



El nuevo PCW 9512 incorpora una impresora de carro ancho y margarita que imprime, con calidad tipo imprenta, el modelo de documento que usted desee.
Dispone de carga automática de papel en hojas sueltas o papel continuo.

COMO RELACION CALIDAD/PRECIO *es único*

No encontrará en el mercado ningún equipo que le ofrezca tanto por tan poco.
Por menos de lo que cuesta una impresora de margarita, usted puede disponer de uno de los más avanzados procesadores de textos y de un potente ordenador.
Aproveche esta oportunidad, es única.

PCW 9512
TODO POR
99.900
ptas. + IVA

PCW
Ordenador personal
Procesador de texto

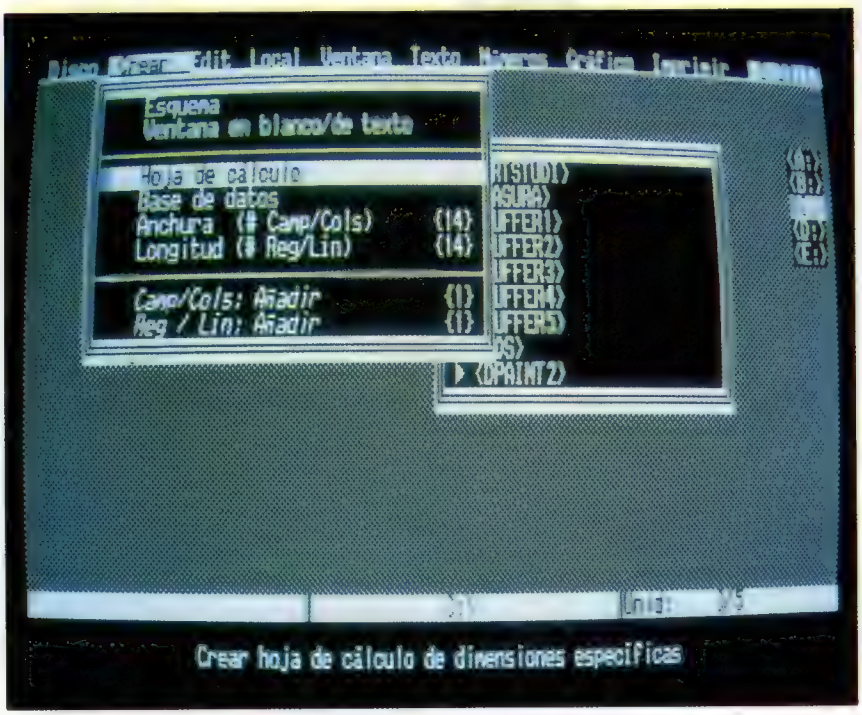
PIDELO ¡YA!

BUENA COMPRA

…N EQUIPOS DE ESCRITURA

La unión hace la fuerza, especialmente si el paquete integrado tiene la categoría de este.

FRAMEWORK JUNIOR, UN MAYOR DE EDAD



Una de las características principales de Framework es su facilidad de manejo.

Framework Junior, con la garantía de Ashton-Tate, es un paquete integrado que permite al usuario crear, modificar y analizar información almacenada en esquemas, hojas de cálculo, bases de datos y gráficos. El paquete tiene como base la tecnología de software llamada "de ventanas", con presentaciones tridimensionales de la información de manera independiente. Potencia unida a eficacia, una explosiva ayuda.

La primera impresión que se tiene es de que estamos ante un programa, un paquete, realizado para complicarnos la vida lo menos posible. El sistema de ventanas ofrece al alcance de la tecla toda la información precisa para saber en cada instante donde estamos, cómo hacerlo y, quizás lo más importante, cómo seguir haciéndolo.

La pantalla.

Cinco son los principales elementos que tenemos en la pantalla:

Barra de menús: Contiene nueve palabras y el reloj del sistema. Las palabras corresponden a los menús que incluyen los mandatos precisos para tener un completo control. Con ellos se crean ventanas, se diseña y organiza el trabajo a realizar. El reloj se trata sencillamente de una cortesía del programa para que sepamos en que hora, minuto y segundo vivimos.

Area del trabajo: es la parte sombreada de la pantalla, donde se crean las ventanas y se opera con ellas. En esta zona se hacen los documentos, se introduce la información para transferir a ficheros de datos y hojas de cálculo, se diseñan los gráficos y se redactan cartas o cualquier tipo de texto.

Unidades de disco: indicación representando las unidades en las que se almacena el trabajo, o a las que se transfiere una parte especifica si así lo indicamos.

Cuadro de estado: se trata de una barra iluminada en la que se muestran diversas condiciones representativas de la acción que en cada momento estemos efectuando. Si trabajamos en una hoja de cálculo, tendremos las fórmulas que usemos y el nombre de la selección activa.

Area de mensajes: zona donde están la línea de edición, que muestra los caracteres que se teclean al introducir modificaciones en el trabajo, y la línea de mensajes, que ofrece información adicional sobre los mandatos que dirijamos al ordenador.

Los programas.

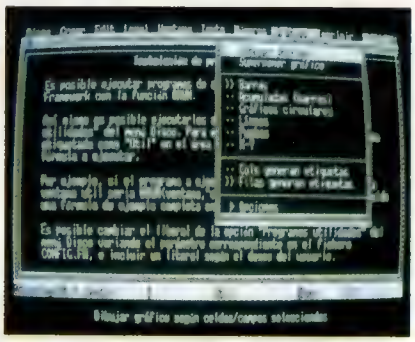
Porque eso son los diversos elementos que componen un paquete integrado. Deben funcionar perfectamente por separado, con entidad propia, además de ser totalmente compatibles e interrelacionados. Framework Junior ha sido concebido buscando la máxima operatividad pero sin perder posibilidades de transferencia entre los apartados.

Tratamiento de textos.

Es muy fácil de usar, algo a lo que cada vez estamos menos acostumbrados. Se le puede exigir lo mismo o más que a cualquiera de tipo medio existente en el mercado. Entre otras nos da las prestaciones de numeración automática de páginas, repaginación, cabeceras, pies de página, justificación y centrado del texto.

Este puede aparecer en negrita, subrayado o letra cursiva. La opción ZOOM sirve para utilizar todo el espacio del área de trabajo, teniendo a la vista un mayor número de líneas de texto.

Este programa puede adquirirse en nuestra sección OFERTAS



Dispone de múltiples posibilidades en la opción de manejo de gráficos.

El cambio de un modo a otro se efectúa, como casi todas las operaciones, pulsando una sola tecla, en este caso concreto la F9.

Hoja de cálculo.

En esta parte del Framework llama la atención la simpleza con que se pueden crear máscaras para la realización de cálculos utilizando las celdas de la hoja.

Esto, que en algunas hojas de cálculo representa una parte considerable del tiempo total de trabajo, aquí se soluciona con pasmosa rapidez.

Los tamaños de las celdas son variables y los valores contenidos se pueden mostrar en varios formatos diferentes. Al igual que el resto de las hojas, es una herramienta potente para realizar cálculos complicados o simplemente repetitivos.

Base de datos.

También la creación de bases de datos es sumamente fácil, usando comandos que nos recuerdan a los de la hoja de cálculo y que, por lo tanto, nos resultan familiares.

Los datos se pueden clasificar o buscar por cualquier campo, además de efectuar con ellos las operaciones habituales en este tipo de programa.

Dado que Ashton-Tate es asimismo la creadora de la serie de dBase, los ficheros de estos son directamente importables por el Framework con un cien por cien de compatibilidad.

Gráficos.

Es posible crear los gráficos más comúnmente utilizados partiendo de datos almacenados en una hoja de cálculo o base de datos, sean las propias o exteriores. Ejecuta gráficos de barras, de barras acumuladas, circulares, de líneas, de puntos y en ejes X-Y.

Permite superponer distintos gráficos para evaluaciones y permite al usuario la definición de títulos. Como parte a destacar encontramos el que las escalas pueden ser opcionalmente calculadas de forma automática.

El manual.

Aproximadamente una sexta parte de él se dedica a la instalación y descripción del paquete Framework, lo cual da la medida de lo presente que tiene esta marca la atención al usuario. Perfectamente legible y comprensible desde la primera a la última hoja, su planteamiento por capítulos monográficos asegura una rápida localización de cualquier tema a la hora de hacer consultas. Si el programa es bueno en su totalidad, el manual no se queda atrás.

Consideraciones finales.

La única explicación que encontramos a la existencia de la palabra "Junior" tras el nombre está en que la firma Ashton-Tate posee otros paquetes Framework más potentes, especialmente orientados a empresas con gran volumen de movimientos y, por consiguiente, mayor complejidad.

A nivel de usuarios medios, este paquete integrado cumple a la perfección, demostrando otra vez que la eficacia no tiene porque estar reñida con la facilidad de manejo. El precio, 22.000 pts., lo hace muy competitivo.

Manuel Ballestero.

FICHA TECNICA

Distribuido por: Ashton-Tate. C/Laguna Grande 12; Mirasierra, 28034 Madrid. Tf (91) 730 33 11 ó 730 46 01

Hardware: Ordenador personal 100% compatible. Capacidad mínima de RAM de 320 Kb. Dos unidades de 360 Kb o una unidad y disco duro. Monitor monocromo o gráfico (CGA, EGA o VGA).

La estética en el diseño de ratones

MICROSOFT MOUSE

Una de las caractersíticas principales de este ratón es su estética, ya que esta diseñado de una forma tan depurada que lo convierte en un periférico de agradable tacto y alta velocidad de trabajo.

Efectivamente lo primero que se nota al trabajar con Microsoft Mouse es su agradable tacto que hacen de él un instrumento cómodo de uso. Sus diseñadores han cuidado hasta el último detalle y han conseguido una ratón que roza la perfección. Con estos ingredientes cualquier usuario de ordenadores que necesite utilizar mucho tiempo este interesante periférico, pueden declinar la decisión de comprar hacía Microsoft Mouse en un 50%.

Pero no sólo es "atractivo" este ratón, además, incorpora una elevada precision y rapidez de uso, que por supuesto, puede ser regulada por el propio usuario.

Este periférico es suministrado en tres modelos distintos, no en forma, sino en conexión. Así tenemos un Mouse Serial-PS/2 que va conectado a un conector de 9 clavijas (también conocido como conector DB-9), o a una serie de 25 clavijas, para el que Microsoft incorpora un adaptador. El otro y último modelo, es el Mouse Bus que tiene un conector circular de 9 clavijas que encaja en el conector situado en la parte posterior de la tarjeta de Interface Bus.

Hay que indicar que la tarjeta de Interface Bus está equipada con tres puentes que nos permiten acoplar el ratón a las características propias de nuestro ordenador. Por lo general no será necesario modificar estos puentes, pero por si acaso, el manual hace referencia a la forma de colocarlos para cada característica. Este ratón es también llamado Mouse InPort cuando está separado de la tarjeta de Interfaz Bus, pues puede ser conectado al conector de la Interface de dispositivo InPort de ciertos productos de hardware. Uno de estos productos puede ser, por ejemplo, el Microsoft MACH 20.

El ratón viene muy bien presentado en una caja que contiene un Manual del usuario del Microsoft Mouse, un disco de instalación y el programa PC Paintbrush junto a su manual.

En el disco de instalación podemos encontrar el programa MSETUP que nos va a permitir instalar el software del Microsoft Mouse. Este programa se encarga de copiar el controlador del Mouse y el Panel de control en el disco duro o flexible que contiene los archivos del sistema DOS.

El Panel de control es un programa utilitario que nos va a permitir ajustar la forma en que el Mouse va a trabajar: sensibilidad y velocidad.

El controlador del Mouse es el archivo que permite al ratón trabajar con las distintas aplicaciones.

Conclusión

Microsoft Mouse funciona con tal suavidad que apenas es necesario ningún esfuerzo por parte del usuario. Como novedad de este nuevo ratón podemos indicar su avanzado diseño, donde la bola deslizante se encuentra hacia delante en vez de localizarse debajo de la palma de la mano. Esto produce que el ratón sufra una inclinación hacia atrás y los botones curvados hacia adelante. Microsoft sigue manteniendo los dos pulsadores en su diseño, con la característica de ser más grande el botón derecho que el izquierdo.

FICHA TECNICA

DISTRIBUIDO POR:
Microsoft, C/Lopez de Hoyos, 42, 28006 Madrid. Tf (91) 563 38 99.

HARDWARE:
Versión bus: una ranura de expansión. Versión serie: Puerto serie de 9 ó 25 pines.

SOFTWARE:
MS-DOS 2.0 ó superior con 11 Kb de memoria.

Precio:
34.900 ptas.

AMSTRAD PC 2086

LA MEJOR OPCION POR MUCHAS RAZONES

1ª Porque AMSTRAD es líder en Europa en ventas de ordenadores profesionales con procesador 8086.

2ª Porque en el precio de su configuración básica ofrece sistemas operativos, programas y accesorios que otras marcas consideran como extras: tarjeta VGA, sistema operativo MS-DOS 3.3, programas GW BASIC y MICROSOFT WINDOWS, ratón, unidad de disco de 3" 1/2, conector externo para diskettes de 5" 1/4.

3ª Porque es el ordenador profesional que mejor se adapta a las necesidades de cada usuario. Compatible con los sistemas operativos más extendidos en el mercado (MS-DOS, OS/DOS y XENIX).
El PC 2086 forma parte de la serie PC 2000, que se completa con el PC 2286 y PC 2386.

4ª Porque es el ordenador elegido por las grandes empresas y entidades de nuestro país.

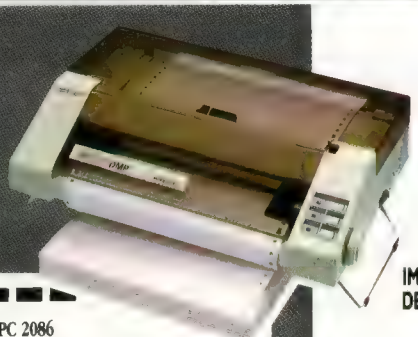
5ª Porque ofrece la mejor relación calidad/precio del mercado: desde 129.900 ptas. + IVA.

Además , ahora, AMSTRAD incluye, con cada PC 2086, uno de los mejores paquetes integrados del mercado: el MS-WORKS, que contiene procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos y gráficos.

Promoción limitada en función del nº de programas existentes.

NOTA: Todos los modelos de la Serie PC 2000 incluyen Video demostrativo y Guía del Software existente en el mercado.

Y CON LAS MEJORES OPCIONES PARA COMPLETAR SU EQUIPO:



IMPRESORA:
DESDE 25.000 ptas. + IVA.

UNIDAD DE DISCO EXTERNA:
DESDE 21.250 ptas. + IVA.

AMSTRAD
PROFESIONAL
LA MEJOR OPCION

RUEGO MAS AMPLIA INFORMACION SOBRE EL PC 2086

D. EMPRESA
DOMICILIO C.P
CIUDAD PROVINCIA
TELEFONO
ENVIAR A: **AMSTRAD ESPAÑA, S. A.** Aravaca, 22 - 28040 MADRID

A. PROFESIONAL

CONTROL DE LIBRETAS DE AHORRO

En un número anterior publicamos un programa para el control de cuentas corrientes, pues bien, en este número damos otro con una función similar, el llevar el control de una libreta de ahorro.

```
10 '****************************************
**********************************************
**********
20 '       PROGRAMA:                        L
IBRETA DE AHORROS
30 'realizado e ideado por: Daniel Lopez
 Atik
40 '****************************************
**********************************************
**********
50 OPTION RUN
60 GOSUB 650:' VARIABLES REPETITIVAS.
70 GOSUB 2150 :' clave
80 GOTO 710:' LECTURA DEL FICHERO.
90 PRINT b$
100 REM
110 GOSUB 650
120 PRINT CHR$(27)+"0"
130 PRINT CHR$(27)+"q"
140 PRINT FN v$(0,90,0,33)
150 PRINT b$;FN at$(0,0);CHR$(134);:FOR
asdf=1 TO 40:PRINT CHR$(138);:NEXT asdf:
PRINT CHR$(140)
160 PRINT FN at$(0,1);CHR$(133);CHR$(27)
+"p";"              LIBRETA DE AHORROS
      ";CHR$(27)+"q";CHR$(133)
170 PRINT FN at$(0,2);CHR$(131);:FOR asd
f=1 TO 40:PRINT CHR$(138);:NEXT asdf:PRI
NT CHR$(137)
180  PRINT FN at$(20,8);CHR$(134);:FOR z
=1 TO 42:PRINT CHR$(138);:NEXT z:PRINT C
HR$(140)
190 PRINT FN at$(20,9);CHR$(133);"1.....
.....INTRODUCIR DATOS EN CARTILLA. ";CH
R$(133)
200 PRINT FN at$(20,10);CHR$(133);FN at$
(63,10);CHR$(133)
210 PRINT FN at$(20,11);CHR$(133);"2....
.....LECTURA DE LA CARTILLA.          ";C
HR$(133)
220 PRINT FN at$(20,12);CHR$(133);FN at$
(63,12);CHR$(133)
230 PRINT FN at$(20,13);CHR$(133);"3....
.....TRATAMIENTO Y CAMBIO DE DATOS ";C
HR$(133)
240 PRINT FN at$(20,14);CHR$(133);FN at$
(63,14);CHR$(133)
250 PRINT FN at$(20,15);CHR$(133);"4....
.....GRABAR LOS DATOS EN CARTILLA. ";C
HR$(133)
260 PRINT FN at$(20,16);CHR$(133);FN at$
(63,16);CHR$(133)
270 PRINT FN at$(20,17);CHR$(133);"5....
.....FINALIZAR PROGRAMA.              ";C
HR$(133)
280 PRINT FN at$(20,18);CHR$(133);FN at$
(63,18);CHR$(133)
290 PRINT FN at$(20,19);CHR$(133);FN at$
(63,19);CHR$(133)
300  PRINT FN at$(20,20);CHR$(131);:FOR
z=1 TO 42:PRINT CHR$(138);:NEXT z:PRINT
CHR$(137)
310 PRINT FN at$(50,19);:LINE INPUT "OPC
ION : ";a$
320 IF VAL(a$)<1 OR VAL(a$)>5 THEN 150
330 ON VAL(a$) GOTO 340,1190,1500,1000,9
```

Dispone de una clave de acceso que puede ser cambiada en la línea 2200. Por defecto, es un asterisco (*)

```
50
340 REM ************************************
*****************************************
********
350 REM                                INTRODUC
CION DE DATOS
360 REM ************************************
*****************************************
********
370 PRINT b$
380 c=control
390 h=1
400 PRINT FN at$(0,5);"El SALDO PRINCIPA
L ACTUAL es : ";saldoprinc;"y el SALDO F
INAL es:";saldo
410 PRINT FN at$(0,2);"Si deseas cambiar
 el SALDO PRINCIPAL escribelo aqui : ";:
LINE INPUT sp$: IF sp$="" THEN PRINT FN a
t$(0,2);"
                        ":GOTO 430
420 PRINT FN at$(0,2);"

          ":saldoprinc=VAL(sp$):saldo=sa
ldoprinc
430 REM
440 REM
450 PRINT FN at$(0,0);CHR$(27)+"p";" LIB
RETA DE AHORRO ";CHR$(27)+"q"
460 PRINT CHR$(27)+"r";FN at$(0,6);"   F
ECHA     CONCEPTO     ADEUDOS     ABONOS
     SALDO      CORRECTO  TERMINAR  CONT
ROL  ";CHR$(27)+"u"
470 PRINT FN v$(0,95,8,33)
480 c=c+1
490 PRINT FN at$(82,h);c
500 PRINT FN at$(0,h);:LINE INPUT fecha$
(c)
510 IF fecha$(c)="" THEN c=c-1:GOTO 610
520 IF s=1 THEN PRINT FN at$(32,22);"
                    "
530 IF LEN(fecha$(c))<>10 THEN PRINT FN
at$(32,22);CHR$(27)+"p";"ERROR EN LA FEC
HA";CHR$(27)+"q":s=1:GOTO 500 ELSE s=0
540 PRINT FN at$(15,h);:LINE INPUT conce
pto$:concepto(c)=VAL(concepto$)
550 PRINT FN at$(25,h);:LINE INPUT adeud
os$: IF adeudos$="" THEN adeudos(c)=0 ELS
E adeudos(c)=VAL(adeudos$)
560 PRINT FN at$(37,h);:LINE INPUT abono
s$: IF abonos$="" THEN abonos(c)=0 ELSE a
bonos(c)=VAL(abonos$)
570 PRINT FN at$(63,h);:LINE INPUT corre
cto$: IF correcto$="n" OR correcto$="N" T
HEN PRINT FN at$(0,h);"
                        ":GOTO 490
580 REM
590 saldo=saldo+(abonos(c)-adeudos(c))
600 PRINT FN at$(48,h);saldo
610 PRINT FN at$(73,h);:LINE INPUT termi
nar$: IF terminar$="s" OR terminar$="S" T
HEN PRINT FN at$(32,2);CHR$(27)+"p";"INT
RODUCCION TERMINADA";CHR$(27)+"q":FOR z=
1 TO 1500:NEXT z:control=c:PRINT FN v$(0
,90,0,33):GOTO 150
620 h=h+1
630 IF h>22 THEN h=1:PRINT b$
640 GOTO 480
650 b$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H":DEF FN
at$(x,y)=CHR$(27)+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(32
+X):DEF FN v$(xa,xb,ya,yb)=CHR$(27)+"X"+
CHR$(32+ya)+CHR$(32+xa)+CHR$(32+yb-ya)+C
HR$(32+xb-ya)
660 PRINT CHR$(27)+"q": LPRINT CHR$(27)+
"0"+CHR$(27)+"I"+"1"+CHR$(27)+"S"+"0";CH
R$(15);
670 PRINT FN v$(0,90,0,33)
680 IF asd=1 THEN asd=0:GOTO 910
690 IF asd=2 THEN asd=0:GOTO 760
700 RETURN
710 REM ************************************
*****************************************
********
720 REM                                LECTURA
DEL FICHERO
730 REM ************************************
*****************************************
********
740 CLEAR
750 asd=2:GOTO 650
760 DIM control(300),fecha$(300),concept
o(300),adeudos(300),abonos(300)
770 PRINT FN at$(0,4);"Se va a leer el f
ichero 'FICHERO.001' si deseas leer otro
 escribe aqui su nombre :":LINE INPUT "
> ";fichero$
780 IF fichero$="" OR fichero$="n" THEN
fichero$="fichero.001"
790 ON ERROR GOTO 900
800 OPEN "I",R1,fichero$
810 control=1
820 INPUT R1,saldoprinc
830 WHILE NOT(EOF(1))
840 control=control+1
850 INPUT R1,fecha$(control),concepto(co
ntrol),adeudos(control),abonos(control)
860 saldo=saldoprinc+(abonos(c)-adeudos(
c))
870 WEND
880 CLOSE R1
890 GOTO 100
900 asd=1:GOTO 650
910 PRINT FN at$(0,0);CHR$(27)+"p";"ERRO
R EN LA LECTURA DEL FICHERO, POSIBLEMENT
E NO HAYA O NO ESTE EN CONDICIONES DE LE
ERLO.";CHR$(27)+"q"
920 asd=0
930 FOR z=1 TO 4000:NEXT z
940 GOTO 150
950 REM ************************************
*****************************************
********
960 REM
 FIN DE PROGRAMA
970 REM ************************************
*****************************************
********
980 PRINT b$;CHR$(27)+"p";"PROGRAMAS QUE
 HAY EN EL DISCO.";CHR$(27)+"q":PRINT:PR
INT:PRINT
990 FILES:PRINT:PRINT:END
1000 REM ***********************************
*****************************************
*********
1010 REM                               GRABACIO
N DEL FICHERO
1020 REM ***********************************
*****************************************
*********^
1030 PRINT FN at$(0,23);"Se va a grabar
el fichero con el nombre de 'FICHERO.001
' si deseas cambiarlo escribelo     aqui
: ";:LINE INPUT fichero$
1040 IF fichero$="" OR fichero$="n" THEN
 fichero$="fichero.001"
1050 PRINT FN at$(29,27);CHR$(27)+"p";"G
RABANDO DATOS EN EL FICHERO";CHR$(27)+"q
"
1060 OPEN "O",R1,fichero$
1070 nn=control
1080  WRITE R1,saldoprinc
1090 FOR n=1 TO nn
1100 IF fecha$(n)="" THEN GOTO 1120
1110  WRITE R1,fecha$(n),concepto(n),ade
udos(n),abonos(n)
1120 NEXT n
1130 control=n
1140 PRINT CHR$(7)
1150 CLOSE R1
1160 IF senal=1 THEN 790 ELSE senal=0:GO
TO 1180
1170 PRINT FN at$(29,25);"
                "
1180 GOTO 150
1190 REM ***********************************
*****************************************
*********
1200 REM                               LECTURA EN
 PANTALLA OPCION 2
1210 REM ***********************************
*****************************************
*********
1220 ON ERROR GOTO 2790
1230 PRINT FN at$(13,25);:LINE INPUT "LE
ER EN PANTALLA (1), EN DISCO (2) o POR I
MPRESORA (3) ?  ";p$
1240 IF p$="3" THEN im=1:PRINT FN at$(20
,29);:INPUT "DE QUE NUMERO, HASTA QUE NU
MERO :";x,y
1250 IF im=1 AND x=0 AND y=0 THEN x=1:y=
control:LPRINT CHR$(27)+"0"+CHR$(27)+"I"
+"1"+CHR$(27)+"S"+"0";CHR$(15);:GOTO 128
0
1260 IF p$<>"2" THEN GOTO 1270 ELSE GOTO
 80
1270 PRINT b$
1280 q=control
1290 IF im=1 THEN LPRINT "LIBRETA DE AHO
RRO";TAB(50);"SALDO PRINCIPAL:";saldopri
nc:GOTO 1310
1300 PRINT FN at$(0,0);CHR$(27)+"p";" LI
BRETA DE AHORRO ";CHR$(27)+"q";FN at$(60
,0);"SALDO PRINCIPAL:";saldoprinc
1310 IF im=1 THEN LPRINT CHR$(27)+"r";"
  FECHA     CONCEPTO          ADEUDOS
  ABONOS          SALDO          CONTROL  ";C
HR$(27)+"u":GOTO 1340
1320 PRINT CHR$(27)+"r";FN at$(0,6);"
FECHA      CONCEPTO          ADEUDOS
ABONOS          SALDO          CONTROL  ";CHR
$(27)+"u"
1330 PRINT FN v$(0,90,8,33);
1340 saldo=saldoprinc
1350 IF im=1 THEN 1370
1360 PRINT FN at$(0,0);
1370 IF im=1 THEN q=y:GOTO 1390
1380 x=1
1390 FOR n=x TO q
1400 IF fecha$(n)="" THEN GOTO 1440
1410 saldo=saldo+(abonos(n)-adeudos(n))
1420 IF im=1 THEN LPRINT fecha$(n);TAB(1
5);concepto(n);TAB(28);adeudos(n);TAB(43
);abonos(n);TAB(57);saldo;TAB(71);n:GOTO
 1440
1430 PRINT FN at$(0,n);fecha$(n);FN at$(
15,n);concepto(n);FN at$(28,n);adeudos(n
);FN at$(42,n);abonos(n);FN at$(55,n);sa
ldo;FN at$(70,n);n
1440 NEXT n
1450 PRINT:PRINT CHR$(27)+"p";"FIN DE FI
CHERO";CHR$(27)+"q"
1460 im=0
1470 WHILE INKEY$="":WEND
1480 PRINT FN v$(0,90,0,33)
1490 GOTO 150
1500 REM ***********************************
*****************************************
**********
1510 REM                               TRATAMIENT
OS DE DATOS
1520 REM ***********************************
*****************************************
**********
```

CONTROL DE LIBRETAS DE AHORRO

```
1530 PRINT b$;CHR$(27)+"p";FN at$(0,0);"
 TRATAMIENTO DE DATOS ";CHR$(27)+"q"
1540 PRINT FN at$(30,8);CHR$(27)+"p";"
                          ";CHR$(27)+"q
"
1550 PRINT FN at$(29,9);CHR$(134);CHR$(2
7)+"p";" 1.........BORRAR DATOS     ";C
HR$(27)+"q"
1560 PRINT FN at$(29,10);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";"                           ";
CHR$(27)+"q"
1570 PRINT FN at$(29,11);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";" 2.........CAMBIAR DATOS   ";
CHR$(27)+"q"
1580 PRINT FN at$(29,12);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";"                           ";
CHR$(27)+"q"
1590 PRINT FN at$(29,13);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";" 3.........RECERCA DE DATOS ";
CHR$(27)+"q"
1600 PRINT FN at$(29,14);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";"                           ";
CHR$(27)+"q"
1610 PRINT FN at$(29,15);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";" 4.........TRAT. DE FECHAS  ";
CHR$(27)+"q"
1620 PRINT FN at$(29,16);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";"                           ";
CHR$(27)+"q"
1630 PRINT FN at$(29,17);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";"                           ";
CHR$(27)+"q"
1640 PRINT FN at$(29,18);CHR$(133);CHR$(
27)+"p";"                           ";
CHR$(27)+"q"
1650 PRINT FN at$(29,19);CHR$(131);:FOR
w=1 TO 27:PRINT CHR$(138);:NEXT w:PRINT
CHR$(137)
1660 PRINT FN at$(46,17);CHR$(27)+"p";:L
INE INPUT "OPCION : ";a$:PRINT CHR$(27)+
"q"
1670 IF a$="" OR VAL(a$)=0 THEN 120
1680 IF VAL(a$)>4 OR VAL(a$)<0 THEN GOTO
 1530
1690 ON VAL(a$) GOTO 1700,1820,2800,2250
1700 PRINT b$;CHR$(27)+"p";"BORRAR DATOS
";CHR$(27)+"q"
1710 PRINT FN at$(0,4);"Que formato dese
a para borrar datos:"
1720 PRINT FN at$(0,6);"FORMATO 'N' (1)
o FORMATO 'N to M' (2) ";:INPUT a
1730 IF a<1 THEN 1530
1740 IF a>2 THEN 1700
1750 IF a=1 THEN PRINT:PRINT:PRINT:INPUT
 "NUMERO DE CONTROL QUE DESEA BORRAR ";n
n:mm=nn
1760 IF a=2 THEN PRINT:PRINT:PRINT:INPUT
 "DE QUE NUMERO DE CONTROL ";nn:INPUT "H
ASTA QUE NUMERO DE CONTROL ";mm
1770 FOR control=nn TO mm
1780 fecha$(control)=""
1790 NEXT control
1800 senal=1
1810 GOTO 1010
1820 PRINT b$;CHR$(27)+"p";"CAMBIAR DATO
S";CHR$(27)+"q"
1830 PRINT:PRINT:PRINT
1840 PRINT "Que formato desea para borra
r datos:"
1850 PRINT:PRINT"FORMATO 'N' (1) o FORMA
TO 'N to M' (2) ";:INPUT a
1860 IF a<1 THEN 1500
1870 IF a>2 THEN 1820
1880 IF a=1 THEN PRINT:PRINT:PRINT:INPUT
 "NUMERO DE CONTROL QUE DESEAS CAMBIAR:
";nn:mm=nn
1890 IF a=2 THEN PRINT:PRINT:PRINT:INPUT
 "DE QUE NUMERO DE CONTROL ";nn:INPUT "H
ASTA QUE NUMERO DE CONTROL: ";mm
1900 h=1
1910 PRINT b$
1920 PRINT FN v$(0,90,0,33);FN at$(0,0);
CHR$(27)+"p";" LIBRETA DE AHORRO ";CHR$(
27)+"q"
1930 PRINT CHR$(27)+"r";FN at$(0,6);"
FECHA    CONCEPTO    ADEUDOS     ABONOS
     SALDO     CORRECTO          CON
TROL  ";CHR$(27)+"u"
1940 saldo=saldoprinc:FOR c=1 TO nn:sald
o=saldo+(abonos(c)-adeudos(c)):NEXT c
1950 FOR c=nn TO mm
1960 PRINT FN v$(0,90,0,33);
1970 PRINT FN at$(0,3);"

                                    "
1980 saldo=saldo+(abonos(c)-adeudos(c)):
PRINT FN at$(0,3);fecha$(c);FN at$(14,3)
;concepto(c);FN at$(23,3);adeudos(c);FN
at$(35,3);abonos(c);FN at$(62,3);c
1990 PRINT FN v$(0,95,8,30)
2000 PRINT FN at$(62,h);c
2010 PRINT FN at$(0,h);:LINE INPUT fe$:I
F fe$="" THEN GOTO 2060 ELSE IF LEN(fe$)
<>10 THEN PRINT FN at$(32,20);CHR$(27)+"
p";"ERROR EN LA FECHA";CHR$(27)+"q":GOTO
 2010
2020 PRINT FN at$(32,20);"
      "
2030 PRINT FN at$(15,h);:LINE INPUT con$
:con=VAL(con$)
2040 PRINT FN at$(25,h);:LINE INPUT ad$:
IF ad$="" THEN ad=0 ELSE ad=VAL(ad$)
2050 PRINT FN at$(37,h);:LINE INPUT ab$:
IF ab$="" THEN ab=0 ELSE ab=VAL(ab$)
2060 PRINT FN at$(63,h);:LINE INPUT corr
ecto$:IF correcto$="n" OR correcto$="N"
THEN PRINT FN at$(0,h);"

                                    ";nn=c:GOTO 1920
2070 fecha$(c)=fe$:concepto(c)=con:adeud
os(c)=ad:abonos(c)=ab
2080 PRINT FN at$(48,h);saldo
2090 h=h+1:IF h>20 THEN h=0:PRINT b$;
2100 NEXT c
2110 PRINT:PRINT CHR$(27)+"p";"CAMBIO RE
ALIZADO";CHR$(27)+"q"
2120 WHILE INKEY$="":WEND
2130 PRINT FN v$(0,90,0,33);
2140 GOTO 120
2150 REM ********************************
**************************************
*********
2160 REM INTRODUCCION DE LA CLAVE DE ACC
ESO: Al principio el programa te pide un
a clave          de acceso para poder
ver toda la informacion personal. La tie
nes que poner tu en          la linea 22
00 entre comillas. Borra el asterisco pa
ra ponerla.
2170 REM ********************************
**************************************
*********
2180 PRINT b$;"CLAVE DE ACCESO : ";:LINE
 INPUT claves
2190 IF ONT=3 THEN PRINT "LO SIENTO SE T
E HAN ACABADO LAS OPORTUNIDADES, ADIOS..
.":SYSTEM
2200 IF claves<>"*" THEN ONT=ONT+1:GOTO
2150
2210 PRINT:PRINT "Ok, la clave es correc
ta."
2220 OPTION STOP
2230 RETURN
2240 REM ********************************
**************************************
*********
2250 REM                          DIAS
 ENTRE DOS FECHAS
2260 REM ********************************
**************************************
*********
2270 b$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H"
2280 PRINT b$;CHR$(27)+"p";" DIAS ENTRE
DOS FECHAS. ";CHR$(27)+"q"
2290 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
2300 PRINT "PRIMERA FECHA ";:INPUT d1,m1
,y1
2310 IF m1=0 AND d1=0 AND y1=0 THEN 1510
2320 PRINT:PRINT
2330 PRINT"SEGUNDA FECHA ";:INPUT d2,m2,
y2
2340 m=m1
2350 d=d1
2360 y=y1
2370 GOSUB 2540
2380 n=a
2390 m=m2
2400 d=d2
2410 y=y2
2420 GOSUB 2540
2430 n=a-n
2440 PRINT:PRINT:  PRINT:PRINT:PRINT "DIF
ERENCIA EN DIAS :";CHR$(27)+"p";n;CHR$(2
7)+"q";"  DIAS"
2450 s=n/30:PRINT "DIFERENCIA EN MESES:"
;CHR$(27)+"p";s;CHR$(27)+"q";"  MESES"
2460 w=n/365:PRINT "DIFERENCIA EN AÑOS :
";CHR$(27)+"p";w;CHR$(27)+"q";"  AÑOS"
2470 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"DESEAS CONT
INUAR (1), VOLVER AL MENU PRINCIPAL (2)
o VOLVER AL MENU ANTERIOR (3) ? ";:LINE
INPUT p$
2480 IF p$="" THEN GOTO 120
2490 IF p$="1" THEN 2270
2500 IF p$="2" THEN 120
2510 IF p$="3" THEN GOTO 1510
2520 GOTO 120
2530 END
2540 ON m GOTO 2570,2590,2570,2650,2570,
2650,2570,2570,2650,2570,2650,2570
2550 PRINT CHR$(27)+"p";"LA FECHA ES ERR
ONEA";CHR$(27)+"q"
2560 RETURN
2570 IF d>31 THEN 2550
2580 GOTO 2660
2590 IF y/4<>INT(y/4) THEN 2620
2600 IF y/400=INT(y/400) THEN 2630
2610 IF y/100<>INT(y/100)THEN 2630
2620 IF d>28 THEN 2550
2630 IF d>29 THEN 2550
2640 GOTO 2660
2650 IF d>30 THEN 2550
2660 DATA 0,31,59,90,120,151,181,212,243
,273,304,334
2670 RESTORE
2680 FOR h=1 TO m
2690 READ a
2700 NEXT h
2710 a=a+y*365+INT(y/4)+d+1-INT(y/100)+I
NT(y/400)
2720 IF INT(y/4)<>y/4 THEN RETURN
2730 IF y/400=INT(y/400) THEN 2760
2740 IF y/100=INT(y/100) THEN RETURN
2750 REM
2760 IF m>2 THEN 2780
2770 a=a-1
2780 RETURN
2790 PRINT b$;"ERROR EN PROCESO, PUEDE Q
UE LOS DATOS QUE HAYAS PEDIDO NO EXISTAN
. VUELVELO A INTENTAR.";:FOR z=1 TO 5000
:NEXT z:GOTO 120
2800 REM ********************************
**************************************
*********
```

Este programa permite llevar un control exhaustivo de todos los movimientos que puedan producirse en una cuenta corriente.

```
*********
2810 REM
RECERCA DE DATOS
2820 REM ********************************
*****************************************
*********
2830 PRINT b$;CHR$(27)+"p";"RECERCA DE D
ATOS";CHR$(27)+"q"
2840 PRINT FN at$(0,4);"INDICA LOS DATOS
 QUE DESEES BUSCAR : "
2850 PRINT CHR$(27)+"r";FN at$(0,6);"
FECHA    CONCEPTO    ADEUDOS    ABONOS
     SALDO     CONTROL    CORRECTO ";
CHR$(27)+"u"
2860 PRINT FN at$(0,8);:LINE INPUT fe$
2870 IF fe$="" THEN f=0 ELSE f=1
2880 PRINT FN at$(32,29);"
     "
2890 PRINT FN at$(15,8);:LINE INPUT con$
:IF con$="" THEN c=0 ELSE c=1
2900 PRINT FN at$(24,8);:LINE INPUT ad$:
IF ad$="" THEN ad=0 ELSE ad=1
2910 PRINT FN at$(36,8);:LINE INPUT ab$:
IF ab$="" THEN ab=0 ELSE ab=1
2920 PRINT FN at$(49,8);:LINE INPUT sa$:
IF sa$="" THEN sa=0 ELSE sa=1
2930 PRINT FN at$(61,8);:LINE INPUT co$:
IF co$="" THEN co=0 ELSE co=1
2940 PRINT FN at$(74,8);:LINE INPUT corr
ecto$:IF correcto$="n" OR correcto$="N"
THEN GOTO 2830
2950 PRINT FN at$(0,2);"POR PANTALLA (1)
 O POR IMPRESORA (2) ? ";:LINE INPUT p$
2960 IF p$="2" THEN im=1 ELSE im=0
2970 REM COMIENZO DE LA BUSQUEDA.....
.....
.....
2980 IF im=1 THEN LPRINT "   FECHA    CO
NCEPTO    ADEUDOS    ABONOS    SALDO
    CONTROL"
2990 PRINT FN v$(0,95,10,33)
3000 total=f+c+ad+ab+sa+co
3010 PRINT:PRINT
3020 z=0
3030 FOR N=1 TO control
3040 t2=0
3050 IF fecha$(n)=fe$ THEN t2=t2+1
3060 IF STR$(concepto(n))=" "+con$ THEN
t2=t2+1
3070 IF STR$(adeudos(n))=" "+ad$ THEN t2
=t2+1
3080 IF STR$(abonos(n))=" "+ab$ THEN t2=
t2+1
3090 saldo=saldo+(abonos(n)-adeudos(n))
3100 IF STR$(saldo)=" "+sa$ THEN t2=t2+1
3110 IF STR$(n)=" "+co$ THEN t2=t2+1
3120 IF t2<>total THEN GOTO 3170
3130 IF fecha$(n)="" THEN GOTO 3170
3140 z=z+1
3150 IF im=1 THEN LPRINT fecha$(n);TAB(1
5);concepto(n);TAB(24);adeudos(n);TAB(36
);abonos(n);TAB(49);saldo;TAB(62);n:GOTO
 3170
3160 PRINT fecha$(n);TAB(15);concepto(n)
;TAB(24);adeudos(n);TAB(36);abonos(n);TA
B(49);saldo;TAB(62);n
3170 NEXT n
3180 IF z=0 THEN PRINT:PRINT CHR$(27)+"p
";"NO HAY NINGUN DATO QUE TENGA ESAS CAR
ACTERISTICAS";CHR$(27)+"q";:GOTO 3200
3190 PRINT:PRINT CHR$(27)+"p";"FIN DE FI
CHERO";CHR$(27)+"q"
3200 WHILE INKEY$="":WEND
3210 PRINT FN v$(0,90,0,33)
3220 GOTO 1500
```

CONCURSO DE PROGRAMACIONPARA PCW

Si tienes alguna utilidad, herramienta o juego, no lo dudes, envíanoslo y participaras en el concurso para usuarios de PCW y podrás obtar a ganar las 150.000 pts del primer premio o unos importantes regalos para el segundo y tercer clasificado.

BASES

Podrán participar todos los programas escritos para ordenadores PCW 8256/8512 ó 9512 que sean entregados antes del 31 de julio de 1990.

Los programas irán dentro de un sobre o paquete dirigidos a AMSTRAD PROFESIONAL C/Almansa 110, local 8 posterior, 28040 Madrid. Ref: Concurso PCW

El sobre deberá de contener la siguiente documentación:

1. El disco con el programa.

2. Un manual de explicación en el que se deberá de indicar el lenguaje sobre el que se ha hecho el programa, el modelo de ordenador (PCW 8256/8512 ó 9512) y los requisitos necesarios para su puesta en marcha, así como una explicación del funcionamiento y utilidad del mismo.

3. Una ficha de datos personales que contendrá el nombre y apellidos, dirección, código postal, teléfono, profesión y hobbyes.

4. Una fotocopia del D.N.I.

¿TODOS LOS PROGRAMAS SERAN ADMITIDOS ?.

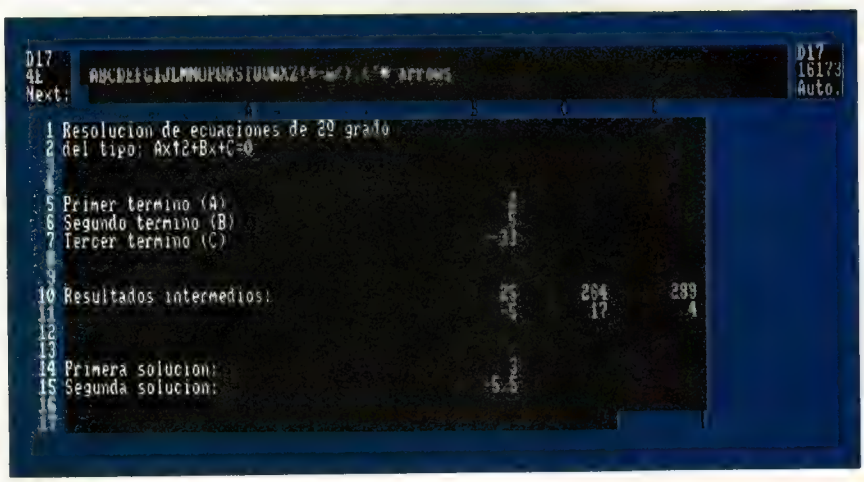
Serán admitidos todos los programas enviados antes del 31 de julio de 1990, excepto los que no sean inéditos (hechos por la persona que lo envia), excluyendose todo aquel que no cumpla esta condición o cualquiera de las bases del concurso.

NOTA: a todos los participantes se les enviará un disco virgen a su domicilio.

La potencia de las hojas de cálculo en PCW.

CRACKER II TURBO

Bajo el nombre de hoja de cálculo se agrupan productos con muy diferentes características. CRACKER es una hoja de cálculo que realmente nos puede ayudar a resolver una gran cantidad de problemas diferentes.



En la práctica, las limitaciones las vamos a poner nosotros ya que es tan potente y versátil que va a ser muy difícil encontrarnos con restricciones a la hora de resolver nuestros problemas con los números.

CRACKER funciona bajo CP/M y conviene pasar el programa principal al disco de memoria para que funcione sin interrupciones. El manual aconseja hacer esto ya que si no tendremos muy poco espacio libre en el disco para nuestros propios programas y tendremos pausas cada vez que el programa acceda al disco, lo cual puede ser bastante pesado debido a la alta frecuencia con que lo hace.

Una vez cargado el programa se reservan las tres líneas superiores para dar una muy necesaria información al que la está manejando. Se puede ver, entre otras cosas, las coordenadas de la celdilla en la que está el cursor así como su contenido. En el caso de fórmulas lo que se ve en la celdilla es el resultado del cálculo mientras que en esta línea de informacion lo que vemos es la propia fórmula original, que no se ve en la celdilla a menos que usemos la instrucción correspondiente.

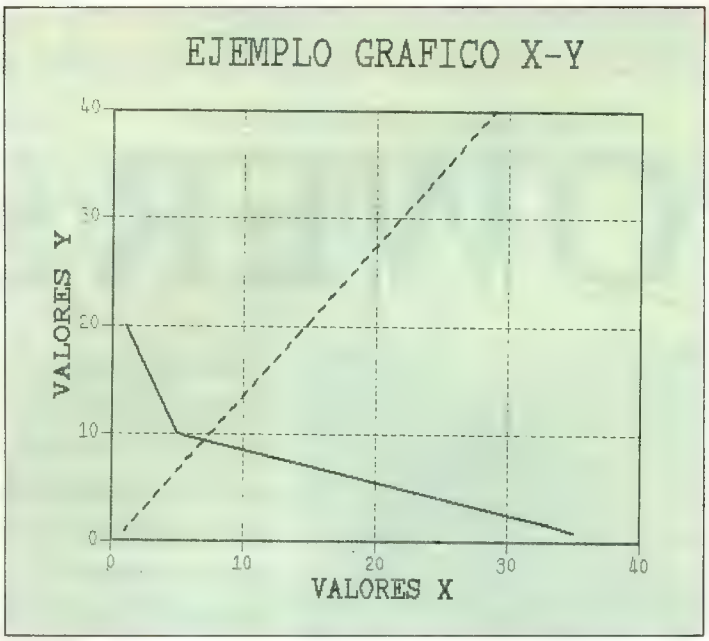
En otra de las líneas superiores podemos ver una lista de las iniciales de los comandos que se pueden utilizar en cada momento. A medida que vamos introduciendo comandos la lista va cambiando para enseñarnos las nuevas opciones de que disponemos, por otro lado, si cometemos algún error nos lo indicará con un mensaje relativo a nuestra metedura de pata. Este sistema es muy simple y cómodo ya que, aunque nosotros sólo tecleamos la inicial de los comandos, en la tercera de las líneas reservadas va apareciendo el nombre completo del comando. Este sistema consigue que tanto la entrada de las instrucciones complejas como el chequeo de las mismas sea rápido y eficaz.

Durante el funcionamiento del programa, no sólo se nos da continuamente la inicial de todos los comandos de que disponemos en cada momento, sino que además, con solo pulsar una tecla, disponemos de ayudas en forma de texto explicativo sobre los comandos o instrucciones que podemos utilizar. La versión que nosotros hemos recibido es inglesa, y en éste idioma vienen las ayudas citadas, lo cual puede suponer un gran problema para algunos.

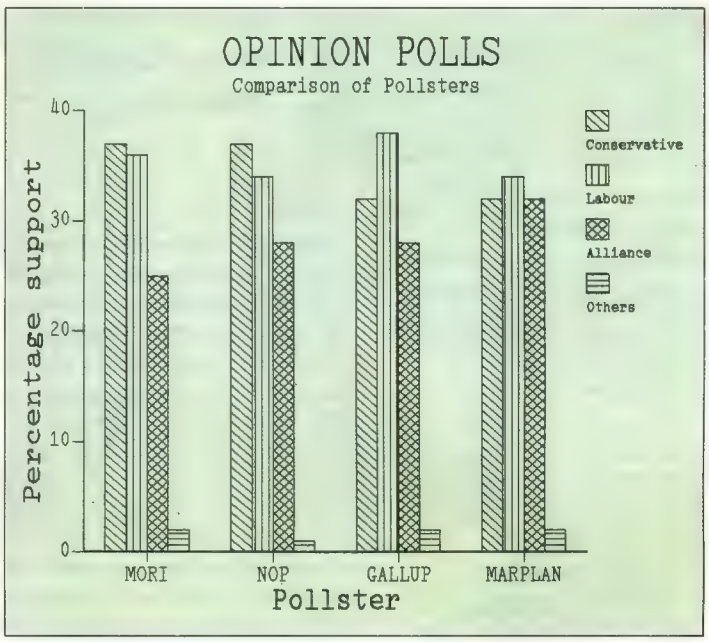
Las expresiones introducidas en cada celda pueden incluir operadores aritméticos y además también operadores lógicos, con lo que el resultado de la expresion puede tomar los valores (-1) verdadero o (0, cero) falso. Estos valores a su vez pueden ser evaluados por funciones lógicas del tipo AND, OR, etc. También hay disponibles funciones trigonométricas, logarítmicas, exponenciales, financieras o que manejen fechas o tiempo, incluso hay una función que calcula integrales por el método de Simpson. Las funciones de manejo de fechas y tiempo son especialmente prácticas para cálculos financieros en los cuales el resultado depende del tiempo transcurrido entre dos sucesos.

Además hay un grupo de funciones condicionales del tipo IF-THEN-ELSE y WHILE, con los cuales podemos dar valores a una celdilla en funcion de si se cumple o no una determinada condición, esto da mucha flexibilidad a los calculos y convierte al CRACKER en un auténtico lenguaje de programación adaptado para el cálculo.

Un pequeño problema que nos hemos encontrado es que hay que tener cuidado al teclear las coordenadas de las celdas ya que, si no se ponen con mayúsculas, no son entendidas y podemos desesperarnos intentando introducir a2, por ejemplo, sin que el CRACKER se entere de que nos referimos realmente a la celdilla A2. Esto es debido a que, a continuacion de las mayúsculas, también pueden existir celdas cuya letra sea minúscula. El número máximo de columnas es entonces de cincuenta y dos, así como el de líneas es de doscientas cincuenta y cinco, números ambos suficientemente



Ejemplo de resolución de ecuaciones de segundo grado utilizando Cracker II.



Ejemplos de impresión de datos utilizando el módulo gráfico de Cracker II.

holgados para la mayoría de nuestras necesidades.

En un primer vistazo podríamos pensar que CRACKER sólamente puede ser usado por el profesional o el experto que son los que pueden sacar mayor provecho de un software como éste, pero dada la sencillez de manejo sera de utilidad a todos aquellos que tengan que manejar datos numéricos, tanto a los expertos, como a los que su nivel de experiencia con hojas de cálculo sea muy bajo.

En el apartado de gráficos el CRACKER nos demuestra que es un software profesional al proporcionarnos gráficos de una presentación muy buena con un mínimo de instrucciones, sacándolos por pantalla o por impresora con dieciocho formas diferentes de presentación. Entre ellas estan los tipos más corrientes de gráficos empresariales, como diagramas de barras, de líneas o de tarta.

La forma de crear los gráficos es construyendo una pequeña hoja de cálculo que llamaremos así aunque no sirva para calcular nada sino, como hemos dicho, para crear un gráfico. En ella que hay que poner los títulos y etiquetas que indicarán lo que es cada cosa en gráfico, además de los valores que queremos ver representados.

Según se va profundizando en el manejo del CRAKER se pueden apreciar los detalles que hacen a este software tan versátil. Entre éstos está la impresión de etiquetas que, aunque no es algo fundamental en una hoja de cálculo, es de agradecer que lo pongan a nuestra disposición por si alguna vez se necesita. Existe también la posibilidad de buscar una cadena de caracteres o números, así como la de hacer una ordenación ascendente o descendente de los datos de una columna o partir la pantalla para ver dos secciones diferentes de la hoja de cálculo al mismo tiempo.

Los mismos comandos o instrucciones que utilizamos para crear una hoja de cálculo podemos introducirlos en una de las celdillas para que se autoejecuten, esto tal vez pueda parecer complicado pero es otra de las grandes posibilidades de que disponemos. Por ejemplo, podemos introducir en una celdilla las órdenes de cambiar el formato de otra celdilla, bajar a la celdilla inmediata inferior, y seguir con el proceso hasta que se acabe con toda la columna; después de introducidas estas tres órdenes, se ejecutarán como un programa y cambiarán automáticamente todos los formatos de una columna de celdillas. Esto es un ejemplo sencillo; pero de esta misma forma se pueden usar todos los comandos del CRACKER lo que nos da una gran potencia de uso.

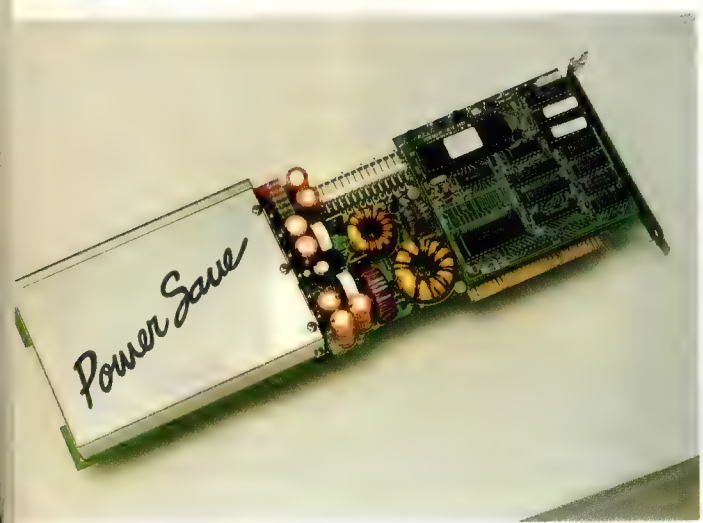
Mariano Benito

FICHA TECNICA

Distribuido por: Line. C/Anaka 40. 20300 Irun. Tf (943) 61 55 35
Software: Sistema operativo CP/M.
Hardware: PCW 8256/8512 y 9512.
Lo mejor: No es necesario manual de uso para empezar a trabajar.
Lo peor: Todo viene en ingles.
Precio: 14.500 ptas.

La alternativa a los sistemas de alimentación ininterrumpida

POWER SAVE



Cuando los S.A.I. empiezan a tener un gran éxito entre los usuarios de ordenadores, aparece en el mercado una posible alternativa a estos utilísimos aparatos: PowerSave.

Este sistema de apoyo para los usuarios de ordenadores consiste en una tarjeta interna conectable a cualquier ranura del bus de expansión, que se pone en funcionamiento, cuando ha sido detectado un fallo en el suministro eléctrico.

Cuando ha ocurrido este fallo, PowerSave hace una copia de la memoria del ordenador al disco, restaurando una vez repuesto el fallo, toda la información que había en ese momento.

Todo este proceso de copias y restauración se efectúa automáticamente sin necesidad de estar una persona "vigilando" el PC. Esto puede ser una buena solución para los procesos que se realizan por la noche, donde se suele dejar un ordenador trabajando sin ninguna persona que lo vigile. Si hubiera un fallo en la corriente eléctrica, un SAI, se activaría por el tiempo de autonomía que tuviese, apagandose después y sin posibilidad de recuperar todo el trabajo hecho. Por el contrario, PowerSave, cuando falla la tensión se activa salvando la información en memoria. Cuando se restablece, devuelve el contenido, y continúa con lo que estaba haciendo sin perder ni un solo dato.

Otra caractersítica importante, es el suministro directo a la placa base del ordenador de corriente continua y libre de parásitos.

Ventajas

Entre las ventajas más importantes podemos destacar su bajo precio en comparación con los sistemas externos UPS, sobre todo en máquinas 386 y AT. También, su instalación, ya que no necesita conectarse directamente a la red eléctrica, ocupando sólamente un slot interno en el ordenador. Esto, por otro lado, va a permitir ahorrar espacio en sitios reducidos. Además, dispone de un chequeador propio del estado de la fuente de alimentación interna del PC que permite controlar el voltaje de salida y temperatura del aparato.

Y sobre todo, y como ventaja principal, la posibilidad de dejar la máquina trabajando sin preocuparnos de problemas de suministro eléctrico, ya que PowerSave, efectúa automáticamente copias de la RAM una vez que ha sido detectado uno de estos fallos (cortes y micro-cortes).

Inconvenientes

No todo van a ser ventajas, también, presenta algún que otro inconveniente. Hemos comentado anteriormente que PowerSave salva la información en memoria una vez detectado el fallo, pero, se apaga sin posibilidad de seguir trabajando. Esto está muy bien, pero a veces, necesitaremos que ante un corte del fluído eléctrico, podamos seguir trabajando durannte unos minutos más. Y eso PowerSave no lo puede hacer.

Otro inconveniente que presenta esta tarjeta es la incompatibilidad con algunas marcas, como por ejemplo, Amstrad, donde los cables de la fuente de alimentación van soldados a la placa y no podemos conectar directamente la tarjeta. Para esto, Ibercorvus, empresa distribuidora de este nuevo invento, está diseñando cables especiales de adaptación, al ser varias las marcas que han dado problemas de instalación.

Conclusión

PowerSave resulta de una gran utilidad y evita muchos cabreos, sobre todo, cuando el trabajo que se pierde por un corte eléctrico es muy grande. Pero de todas formas la solución ideal sería una mezcla entre esta tarjeta y un sistema de alimentación ininterrumpida. Hay que remarcar que algunos equipos pueden dar problemas de instalación debido a la incompatibilidad de los conectores de alimentación del ordenador.

FICHA TECNICA

Distribuido por: Ibercorvus. C/Capitán Haya. 51. p. 23 F. 28020 Madrid. Tf (91) 279 88 01 ó 08.
Hardware: Cualquier PC con conexiones de alimentaión compatibles con IBM.
Software: MS-DOS 2.1 ó superior.
Lo mejor: el reponer la información en el punto exacto que se encontraba antes del corte del fluido eléctrico.
Lo peor: Cuando se produce un corte eléctrico, y al contrario que en un SAI, no podemos continuar con el trabajo.

EUROSOFT

100 % LIBRE DE VIRUS

SOFTWARE DE DOMINIO PUBLICO & PC SHAREWARE

→ PAQUETES DE 5 DISCOS ←

5,25" SOLO 2200 PTS 3,5" SOLO 3000 PTS

DISCOS SUELTOS: 5,25" - 600 PTS 3,5" - 750 PTS

(1) PAQUETE DE INICIACION

E07-0150 3BY5
Elaborar de informes comparable con el índice 3" por 5". También en este disco MAILMONSTER.
E20-0404 FREEWORD
Potente procesador de textos controlado por menús.
E18-0520 PC-CALC v.4
Hoja de cálculo "SPREADSHEET", muy popular, con extensas facilidades de ayuda.
E11-0904 PC-ART v.4
Programa de gráficos con -entre varias opciones- el "ZOOM" (ampliación de figuras, rectángulos, circulos y varios tipos de letra. Para tarjetas CGA.
E21-0642 AUTOMENU v.4
Creación de menús que dan acceso a programas utilizados con frequencia u a mandatos del DOS con una sola tecla.

(2) BASES DE DATOS

E07-0235 INFOBASE
Base de datos para el manejo de empresas con posibilidades de envío de cartas personalizadas (sistema de etiquetas).
E07-0481/0482 PC-FILE +
Excelente programa con un manual extenso de operación (250 páginas. Muchas pantallas de ayuda a disposición, 2 discos.
E07-0162/0163 BASIC-BASE
v.3.0 Potente base de archivos financieros con ejemplos, 2 discos.

(3) UTILIDADES

E21-0200 PC-WINDOW +
Extenso programa de manejo y control de archivos.
E21-0597 DOS-Menu
Permite crear menús de programas del DOS e introducción de contraseñas en el sistema.
E21-0599 PKX-ARC v.3.5
Versión extendida con los programas PKSFX, MAKESFX y NEWKEY.
E21-0645 HGC-IBM & SIMCGA
Emuladores CGA para tarjetas de Hércules.
E21-0649 RIGHT HAND MAN
v.3.3 Programa de utilidades basado en "Sidekick".

(4) GRAFICOS

E11-0646/0647 FLODRAW
Editor gráfico, ideal para documentos en simbolos de gráficos concisos, con ejemplos y manual (se precisa tarjeta CGA), 2 discos.
E11-0518 PC-DEMO
Programa de representaciones gráficas diseñadas por el propio usuario. Contiene: "Screen Formatter" (diseño de pantallas), "Demo Maker" (creación de disenos) y "Demo Run" (ejecución de diseños). Se precisa tarjeta CGA.
E11-0827/1828 OPTICS v.2.6
Programa para el uso de imágenes digitalizadas y dibujos en diversos tamaños. Compatible con gran número de programas. Muchos ejemplos de ayuda, 2 discos.

(5) JUEGOS (CGA)

E17-0674 Best Games II
E17-0201 HI-Q, Castle, 3-Demon, Spacevad, Fros etc.
E17-0351 Kangaroo, Af, Baby, Pinball etc.
E17-0352 Qubert, Fire, Ftrooper, Hostages, Heart etc.
E17-0353 Flightm, Jumpjoe, Solitare etc.

(6) BASIC-TOOLS

E16-0253 PC-INPUT
BASIC screen generator.
E16-0596 COMPILER TOOLS
GS-UNNUM, BASICREF, SQUISH33, RB58, PC-XREF4, LBAS etc.
E16-0427 WINDOW
Toolbox para BASIC.
E16-0757 B-WINDOW BAISC
Windowing Toolbox.
E16-0767 EXPLISTER v.1.0
Imprentor útilidad, BASICAID v.5.2: Extender o comprimir prográmas etc.

(7) PAQUETE ADMINISTRATIVO

E18-0452 FREECALC v.20
Práctica, bien documentada hoja de cálculo.
E05-0780 PC-DEAL v.2
Contabilidad caja, doble sistema de contabilidad para personas o orgánizaciones pequeñas, manual da los principios basicos de la contabilidad.
E05-0147 CHECK-MANAGER
Administrar cheques y registros.
E20-0792 PC-OUTLINE
Programa de organización, usar memoria eventual residente. MYED v.1.5: Editor de textos, source code en QUICKBASIC disponible.
E23-0776 TIM
Time Is Money, sistema de emisión y facturación.
E23-0442/0443
PC ACCOUNTING SYSTEM
Programa de negocio para finalidades comunes.

(8) PAQUETE DISCO DURO

Utilidades para el disco duro, p.e. optimizer, copier tools, etc-., 5 discos.

(9) TURBO PASCAL (I)

Turbo Pascal Tools, 5 discos.

(10) TURBO PASCAL (II)

Turbo Pascal Tools, 5 discos.

(11) PAQUETE MS WINDOWS

Aplicaciones y utilidades para Microsoft Windows, 5 discos.

(12) VENTURA TOOLKID

Utilidades y stylesheets para el programa de autoedición VENTURA, 5 discos.

(13) PAQUETE DE GRABADOS

Imágenes con extención: *.MAC, *.PPC, *.PIC, *.IMG, para los programas Ventura, etc y gráficos (Dr. Halo, PC-Paintbrush), 5 discos.

(14) WORDPERFECT TOOLS

Utilidades para WP 5.0 (p.e. macros e imágenes para usar en documentos, tools para el imprentor, 5 discos.

(15) HP LASERJET TOOLS (I)

Paquete único para usarios del imprentor HP Laserjet o compatible, 5 discos.

(16) PAQUETE JUEGOS (EGA)

Los mejores juegos elegidos y reunidos en 1 paquete, 5 discos.

(17) PAQUETE EROTICO

Imágenes eróticas y slide shows. Solo para adultos, 5 discos.

EUROSOFT — Nueva Estrada 48 — 03580 Alfaz del Pi (Alicante) — Fax: (96) 588 7773

Deseo recibir el paquete/los discos en discos de O 5,25" O 3,5"

por lo cual adjunto cheque del Banco .....

nº ....., a nombre de Grupo Kok SL/Eurosoft

Nombre/apellidos : .....

Dirección : .....

C.P. : ..... Localidad : .....

Provincia : ..... Teléfono : .....

- **CONDICIONES**: 12% de IVA incluido en todos los precios. Gastos de envío: 300 Ptas. por envío. No importa la cantidad de paquetes pedidos. Forma de pago: por cheque a nombre de GRUPO KOK SL / EUROSOFT, cruzado. Por favor, rellene el siguiente CUPON DE ENVIO y remitalo junto con el cheque a "GRUPO KOK SL / EUROSOFT". Dentro de cinco días al haber recibido su cheque, le enviaremos los paquetes de software pedidos por Vd.

Paquete nº ..... Ptas.....

Paquete nº ..... Ptas.....

Paquete nº ..... Ptas.....

Disco nº :

E..... E..... Ptas.....

E..... E..... Ptas.....

E..... E..... Ptas .....

E..... E..... Ptas .....

Gastos de envío Ptas 300

TOTAL Ptas .....

INFORME

LA ENSEÑANZA ASISTIDA POR ORDENADOR

Actualmente es incuestionable la gran cantidad de ventajas que presenta la enseñanza asistida por ordenador. Por eso, empresas como CAE, TURGEON, COSPA o DIMONI, disponen en la actualidad de un amplio repertorio de cursos, capazes de cubrir todas las necesidades.

El ordenador puede ser una herramienta muy útil de trabajo para el estudiante y así lo han considerado varias empresas dedicadas al desarrollo de software orientado a la educación. Las ventajas que presenta la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) son lo suficientemente convicentes como para hacer que muchas academias y empresas orienten los cursos de formación de sus empleados y alumnos, hacia esta modalidad. No cabe duda que para una academia es más comodo impartir un curso mediante un ordenador, donde el profesor controla los desarrollos del alumno sin necesidad de ser él quien marque el curso, que estar dependiendo constantemente de si maya el profesor va a cambiar de empleo (caso muy normal en las academias) o va a estar enfermo una temporada. Si el profesor falta, el alumno puede seguir con su curso normalmente sin necesidad de cambiar la forma del mismo, aunque tenga que venir un profesor nuevo.

Un caso parecido ocurre en las empresas, es más rentable y cómodo dar un curso a un empleado en la propia compañía, donde pueden comprobar su evolución cada día, a enviarlo a una academia donde sólo pueden ver el nivel al finalizar el curso.

¿Cómo funcionan?

Por lo que hemos podido comprobar, los cursos impartidos por ordenador funcionan como un auténtico profesor. Estos llevan incorporados lecciones, menús de ayuda, manuales y prácticas simuladas de los programas que están enseñando. Así el alumno podrá simular una práctica en dBASE III plus sin necesidad de disponer de la aplicación. Los alumnos van avanzando en las explicaciones de cada lección, al final de las cuales tienen ejercicios sobre lo que han dado. Estos ejercicios suelen guardarse en disco y el profesor puede comprobar en cualquier momento las evoluciones del alumno.

Ventajas e inconvenientes

Las ventajas de este sistema son muchas, como indicabámos, sólo es necesario una persona encargada de supervisar los trabajos, se suprimen así las molestias que ocasionan la elaboración de cursos, diseños de calendarios, creación de temarios, etc. Permiten además compartir en una misma clase a alumnos diferentes tanto en edades como en conocimientos, ya que cada curso puede ser dado en distintos niveles. Los cursos son homogéneos y no dependen en ningún momento de las cualidades pedagógicas o cualificativas del profesor. En cuanto al alumno, estos pueden seguir el curso a su ritmo y establecer su velocidad de aprendizaje, dependiendo del nivel de entendimiento que posea. Incluso su duración y decidir el horario de asistencia a los mismos. Se rompe la monotonía al ser constantes las preguntas y ejercicios que se deben hacer durante la duración del curso, y sobre todo, al ser el ordenador un profesor, el alumno puede disponer de las horas de clase precise.

DIGES I Plus y DITEXTO EN LA ENSEÑANZA.

DIMONI Software

La empresa CEAN, Centro de Estudios de Técnicas Avanzadas, de Cieza, Murcia, viene utilizando el paquete DIGES I Plus de Dimoni Software, como muestra de la Gestión Empresarial a nivel informático.

Este programa de Gestión Comercial Integrada, esta orientado hacía la mecanización de empresas comerciales con un gran número de artículos, clientes y proveedores que manejan gran cantidad de información.

Otra empresa, situada también en la ciudad de Murcia, CD ROM, dispone de un centro de enseñanza donde, desde el mes de septiembre, viene impartiendo cursos con el paquete ditexto.

Ditexto es un tratamiento de textos profesional de altas prestaciones, en el que se incorpora un gran sistema documental Multiusuario y Multivolumen de gran potencia, sencillez de manejo y flexibilidad.

turgeon®

En la variedad está el gusto

Turgeon es la empresa con mayor número de programas dedicados a la Enseñanza Asistida por Ordenador. En la actualidad abarcan casi todos los temas, desde dBASE, Open Access, etc, hasta UNIX, MS-DOS, o simplemente cómo usar un PC.

Cualquier usuario que necesite aprender un lenguaje, sistema operativo o aplicación informática, puede recurir a Turgeon con la certeza de que va a encontrar la aplicación idónea a sus necesidades.

Los cursos están divididos en tres grupos: Línea Training, que se encarga de los programas como Lotus 1-2-3, WordPerfect 4.2, Basic, Turbo Pascal, Como usar un PC, etc; Línea Advanced, en la que podemos encontrar UNIX y XENIX; y Línea Master en la que se incluyen seis cursos: dBASE III, dBASE III plus, Symphony, Turbo Pascal y WordPerfect 4.2.

De esta última línea es el curso que hemos analizado, dBASE III plus. Este se compone de siete lecciones, al final de las cuales, el alumno es capaz de utilizar sin ningún problema tanto el comando assit como la programación.

La primera lección da una amplia y completa introducción al dBASE III plus; las teclas de función, explicando detalladamente cuáles son, su utilidad, y la forma de programarlas; y la manera de crear una base de datos y llamarla después.

La segunda lección empieza a explicar el útil comando ASSIT; cómo mostrar ficheros o una base de datos; la manera de realizar cálculos en dBASE y la edición o búsqueda de datos.

FICHA TECNICA

Distribuido por:
Turgeon, C/Corcega, 699, 08026 Barcelona.
Tf (93) 235 34 14
Software:
MS-DOS 2.11 o superior.
Hardware:
PC o compatible con una memoria mínima de 384 Kb.

La tercera lección permite aprender a visualizar y ordenar el contenido de una base de datos; realizar presentaciones en dBASE III; configurar el equipo; y un tema muy importante, los comandos SET, que se encuentran divididos en dos capitulos, debido a la gran cantidad de posibilidades que presentan.

La cuarta lección que se podría considerar como el "ecuador" del curso, ya que trata temas de sumo interes, como las funciones (dos capítulos); los formularios (tres capítulos); el diseño de informes; y bastante complicado, pero muy bien explicado: redes locales y funciones en red.

El quinto tema trata la protección de datos; los formatos en dBASE III, dos capítulos de progrmación y dos de instrucciones y uno dedicado a funciones.

El sexto capítulo que se podría considerar como el último trata Funciones; comandos SET; creación de una base de datos, no a nivel de dBASE, sino, como un conjunto de ficheros que deben de mantener una relación entre sí.

La última lección explica como diseñar los programas necesarios para crear la estructura de una base de datos; imprimir facturas, etc.

Al terminar, el alumno puede llevarse la aplicación desarrollada en el curso y ejecutarla directamente sobre dBASE. Hablar de la filosofía de aprendizaje es algo que está de más después de haber leído las páginas anteriores, ya que mantiene la línea de la Enseñanza Asistida por Ordenador, es decir, el alumno va viendo lo que el ordenador va explicando y va contestando a las preguntas que se le plantean.

A la hora de responder las cuestiones, hay que indicar, que el curso no está planteado como un examen. De hecho, el ordenador da la respuesta correcta para cada uno de los planteamientos, con la salvedad de que se le indica al alumno qué debe de hacer.

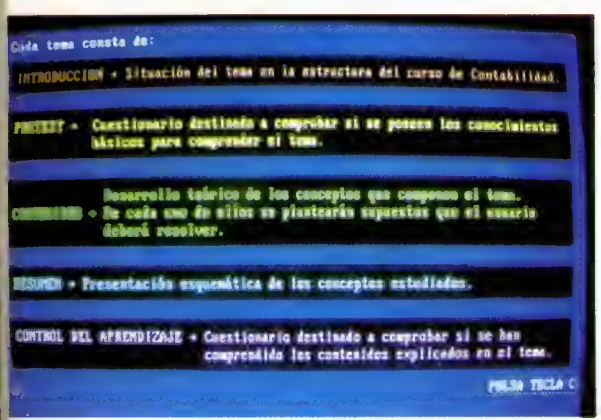
Por ejemplo, para crear una base de datos, el ordenador explica que ha de utilizar el comando CREATE y obliga al alumno a escribir lo necesario para que funcione correctamente este comando.

Federico Rubio

INFORME

PRIMEROS PASOS EN LA EAO

Cospa es una de las empresas que empieza a caminar en el desarrollo de software para la Enseñanza asistida por ordenador. Su primer programa está orientado hacia la contabilidad, que por otro lado, es uno de los temas menos tocados por los diseñadores del software para EAO.



Nada más arrancar da una introducción completa a los fines de curso.

Lo primero que puede sorprender al usuario nada más abrir el paquete es la gran cantidad de discos que contiene: nada más y nada menos que catorce. Cada uno de estos discos contiene una lección, lo que quiere decir, que el curso se compone de otras tantas lecciones.

El curso se comienza con una introducción a la contabilidad, el patrimonio, el inventario y los principales informes de contabilidad.

Seguidamente se da una introducción al Plan General de Contabilidad Español, explicando conceptos de cuenta debe-haber y cargar-abonar, grupos de activo y pasivo: fijo y circulante.

En cuanto al activo fijo, este curso, dedica dos temas estudiando los conceptos previos (saldo, abrir y cerrar cuentas y partida doble); activo fijo o inmobilizado: material (cuentas), inmaterial (cuentas), financiero (cuentas) y gastos amortizables. Otra lección está dedicada al activo circulante: existencias, deudores, cuentas financieras, situaciones transitorias de financiación, cuentas financieras; criterios de valoración del activo circulante. De igual forma se dedica el mismo espacio a pasivo fijo: fondos propios (capital, reservas y resultados pendientes de aplicación); subvenciones y deudas a plazo largo y medio.

En el tema de Pasivo circulante explica qué es y las cuentas que incluye; criterios de valoración: de efectos comerciales y créditos de moneda extranjera.

A partir de la lección 8 y hasta la diez, se dedica a las cuentas de gestión: las cuentas de compras y gastos: gastos de personal, gastos financieros, tributos, trabajos, suministros y servicios exteriores, transportes y fletes, gastos diversos; cuentas de ventas e ingresos: accesorios, financieros y de explotación. La lección 10 enseña sobre otras cuentas del balance: ajuste por periodificación: concepto y cuentas, cuentas de orden y especiales: concepto y cuentas por subgrupos; así como cuentas de resultados.

Una vez terminadas las tres lecciones sobre cuentas se analiza el tema de las provisiones y dotaciones con sus subgrupos: provisiones del inmovilizado; provisiones por depreciación de existencias; provisiones por operaciones de tráfico; provisiones para operaciones financieras; dotaciones; provisiones aplicadas a su finalidad.

La lección 12 trata el ciclo contable con los temas proceso de apertura: inventario y asiento de apertura; proceso de registro; registro de las operaciones realizadas en el ejercicio; proceso de cierre; ajustar por periodificación, balance de comprobación, asientos de cierre, cuentas de resultados, balance de situación, asiento de cierre de la contabilidad.

Las dos últimas lecciones tratan sobre la gestión del IVA: generalidades y contabilización; IVA repercutido, IVA a ingresar, IVA a compensar o devolver y regla de prorrata.

Este curso va dirigido a los estudiantes de F.P Administrativos, Económicas, Empresariales, Administración de empresas, INEM; a los empleados, auxiliares, técnicos y jefes administrativos, auxiliares y jefes bancarios, contables de comercio, industria y servicios, así como, a los opositores a la administración publica.

Para Cospa los objetivos de cursos son hacer estudiar la contabilidad como instrumento para la correcta gestión de las empresas.

Actualemente tienen pensado tratar en otro curso la "contabilidad interna" de costes o Contabilidad Analítica.

Al finalizar el curso Cospa hace entrega de un diploma acreditativo de tecnico contable.

FICHA TECNICA

Distribuido por: Cospa.
C/Bravo Murillo, 377 - 6ºB.
28020 Madrid.
Tf (91) 733 20 89.
Software: MS-DOS version 2.1 o superior.
Hardware: PC o compatible con una memoria mínima de 256 Kb. Tarjeta grafica color CGA.

SKATE SKATE SKATE
SKATE SKATE SKATE
SKATE SKATE SKATE
SKATE SKATE SKATE
SKATE SKATE SKATE
SKATE SKATE SKATE
SKATE SKATE SKATE
SKATE SKATE SKATE

SKATE MAGAZINE

La revista en castellano más grande del mundo con pósters, entrevistas y todo lo que interesa a skaters y patinadores.

¡Díselo a tus amigos...!

Pídela en tu kiosko a partir del 1º de Abril 295 Pts.

INFORME

CAE
computer aided education

Diez años dedicados a la Enseñanza por ordenador

Computer Aided Education, más conocida por CAE, fue fundada en 1980 con el objetivo de desarrollar cursos de autoprendizaje informático. Hoy día es una de las empresa punta en este campo.

El curso incluye todo lo necesario para el aprendizaje, así como un diploma acreditativo.

Hace ya diez años que CAE empezo su andadura por este difícil mundo de la EAO con un primer curso orientado hacia la programación en Basic, al cual le sucedieron los otros lenguajes más importantes de programación. Tras esta primera experiencia, en 1985 ampliaron su línea con la incorporación de cursos de gestión y microinformática.

Hoy día CAE dispone de diecisiete cursos entre los que podemos encontrar dBASE III plus, dBASE III plus programación, Symphony, WordPerfect, Contabilidad, Facturación y almacen, nóminas, Lotus 1,2,3, Mecanografía y Velocidad, etc. Estos cursos estan englobados en tres grandes grupos: Programación, donde podemos encontrar Cobol, Basic, etc; Gestión, con los cursos de Contabilidad, Facturación y almacén, entre otros; y Microinformática, donde encontramos las aplicaciones más conocidas del mercado. Los cursos CAE obligan al alumno a responder constantemente a preguntas. A medida que las respuestas van siendo correctas, se va avanzando en la materia. Si no es contestada una cuestion correctamente el programa puede actuar de tres formas, dependiendo del caso: retroceder automáticamente hasta el concepto teórico en que se basa la pregunta; bloquear la pantalla y obligar al alumno a responder correctamente; o indicar la respuesta correcta. Junto con todo esto, y al final de cada tema, lleva unos test de evaluación que permiten elaborar un informe sobre los conocimientos adquiridos. En este caso, una vez pulsada una tecla determinada, aparecerá en pantalla un cuadro comparativo señalando las respuestas dadas por el alumno y las respuestas correctas. CAE pretende que el alumno aprenda paso a paso a través de constantes preguntas y ejercicios basados en los conceptos teóricos objeto de cada capítulo. De esta forma se consigue que el alumno tome un papel activo en el curso y participe en el mismo.

Contabilidad

Una de las caractersíticas principales de los cursos CAE es la disponibilidad de un apartado orientado hacia la gestión. En el curso de contabilidad se pretende que el alumno aprenda una contabilidad desde el punto de vista práctico, para de esta forma poder aplicar los conocimientos adquiridos inmediatamente en el mundo real. Así el alumno aprende el PGC a nivel de siete dígitos, estructura y funcionamiento de todos los documentos contables: diario y mayor, balance de sumas y saldos, balance de situación, cuenta de explotación, apertura y cierre de la contabilidad. El curso comienza en un nivel de inicialización básico, explicando los conceptos DEBE y HABER. Una vez que han sido examinados, el alumno practica con asientos relativos a entrada-salida de caja, ventas, cobro de las ventas, etc.

A medida que vamos adentrándonos en la materia, vamos adquiriendo nuevos conocimientos en amortizaciones, previsiones, provisiones, liquidación de sueldos y salarios, hacienda pública (incluye IVA) o seguridad social.

La primera parte del curso consta de 23 lecciones en las que se aprende a manejar el PGC, así como la elaboración y funcionamiento de los documentos que origina la entrada de apuntes.

Estas veintitrés lecciones están divididas en 12 primeras donde se trabaja a nivel de 3 dígitos. A partir de la 12 y hasta la veintitrés, a nivel de cinco digitos. La evaluación que se efectua al alumno se realiza en función a los tres primeros dígitos (grupo-cuenta-subcuenta). En la segunda parte del curso el alumno debe realizar trece prácticas en una aplicación de gestión real. cada práctica corresponde a la contabilidad de una empresa mes a mes desde enero a diciembre, cubriendo un ejercicio económico completo. En cada una de ellas el alumno debe realizar los siguientes movimientos: Alta de subcuenta, Introducción de apuntes contables, Diario, Mayor, Balance de sumas y saldos, Balance de situación, Cuenta de resultados. En la fase "Introducción de apuntes contables", el ordenador indica la existencia de descuadres. En estos casos (lógicamente los más corrientes) el alumno debe imprimir su entrada de apuntes y buscar los errores.

Como se trata de una contabilidad real, después de realizar cualquier paso el programa pregunta si se desea el informe contable por pantalla o por impresora.

WordPerfect

El curso de WordPefect se compone de 34 lecciones. Este empieza con una introducción a los procesadores de texto, indicando las ventajas que representan sobre una máquina de escribir

▲Una de las características principales de los cursos CAE es la disponibilidad de un apartado orientado hacia la gestión ▼

convencional, y a continuación explicando los conceptos más básicos, como puede ser, escribir en el propio procesador(lección 2).

El curso a partir de la lección 6 empieza a dar unos conocimientos al alumno orientados hacia la "decoración" de los documentos.

Desde la unidad 9 a la 13 se enseña todo lo relacionado con la busqueda y sustitución de texto, tabuladores, y todo lo concerniente al manejo de bloques. A partir de la lección 14, hasta la 18, se aprende todo lo necesario para trabajar con la impresora. Y es a partir de la 19, cuando el alumno empieza a introducirse en los conceptos más avanzados de WordPerfect que le van a permitir realizar mailings, controlar el menú de instalación y setup, macros, clasificaciones por parrafos, agenda telefónica, etc. Por lo que hemos podido ver con los cursos WordPerfect y Contabilidad, el alumno puede aprender sin nigún problema a manejar cualquiera de los temas escgidos.

Los cursos CAE incluyen manuales explicativos y prácticas con la aplicación real objeto del curso, programa para imprimir el número de manuales que se desee (incluye aplicación del tratamiento de textos CAE), programa para evaluar la marcha en el curso de cada asistente y manual de instrucciones.

Federico Rubio

FICHA TECNICA

Distribuido por: CAE.
Pza. Emilio Jimenez Millas, 2.
28008 Madrid.
Tf (91) 542 16 12 ó 559 09 18.

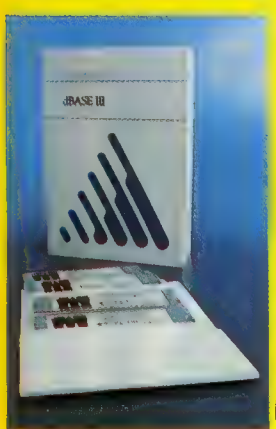
Software:
MS-DOS 3.0 ó superior.

Hardware:
PC compatible con 512 Kb de memoria (aconsejable 640).

SOFTWARE A UN PRECIO INCREIBLE

ASHTON·TATE

-Gran oportunidad-



Sólo para ordenadores: PC 1512, 1640 Y PC 2086 (o PCs a 8 MHZ.).

DBASE III

Sistema de gestión de bases de datos relacional para ordenadores personales. Continuando con la misma filisofía de funcionamiento que su antecesor, dBase II, multiplica sus prestaciones en potencia, capacidad y velocidad. La variedad y calidad de sus aplicaciones convierten a dBase III en un software standard en la industria de las aplicaciones de gestión. (Programa comentado en el numero 13 de Amstrad Profesional).
PRECIO: 34.000.- PTAS.
(antes 59.500.-) REF.: AT 011.

FRAMEWORK JUNIOR

Paquete integrado multifunción con filosofía de funcionamiento en base a ventanas. Integra cinco aplicaciones en un mismo paquete: tratamiento de textos, hoja de calculo, base de datos, graficos y esquematización. Fácil de aprender y de manejar, ya que incorpora un mismo juego de mandatos para todas las aplicaciones; es, asimismo, una herramienta realmente potente, ya que incorpora un lenguaje de programación propio (FRED) que le permitirá desarrollar aplicaciones, caracteristica no disponible en otros paquetes de su género.
PRECIO: 22.000.- PTAS. (antes 29.500.-) REF.: AT 012.

MULTIMATE 3.3

Uno de los más versátiles tratamientos de textos actualmente en el mercado en el que se incluyen más de 130 funciones de edición y manejo de documentos completos, permitiendo el uso de caracteres gráficos y matemáticos. Con Multimate podremos imprimir textos con cabeceras y pies de página, numeración automática, registro de la fecha y la hora de creación, microjustificación y varios formatos de impresión. Además permite la construcción de librerías a base de módulos que evitan la repetición de texto en documentos monótonos y repetitivos.
PRECIO: 22.000.- PTAS. (antes 29.500) REF.: AT 013

RELLENA EL CUPON QUE ENCONTRARAS AL FINAL DE LA REVISTA

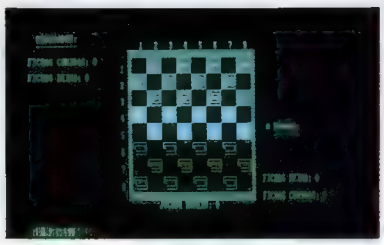
Si quieres profundizar en el manejo de estos programas consulta con los centros de formación que abajo te indicamos.
(Centros autorizados de formación Ashton-tate: el mejor software exige la mejor formación. ALBES Madrid 91-457.46.67/ ERNST & YOUNG Barcelona 93-410.73.42/ BACK UP Zaragoza 976-38.99.33/ BUROSOFT Fuente el Fresno (Madrid) 91-652.49.55/ CEDECO Madrid 91-410.44.77/ CENTRE D'ESTUDIS Vic (Barcelona) 93-885.56.44/ COMPUTERLAND Vigo (Pontevedra) 986-43.12.88/ EDUMATICA Madrid 91-572.08.65/ ICSE Las Palmas de Gran Canaria 928-37.09.49/ TEKEL Bilbao 94-441.44.50/ NOBEL Madrid 91-435.60.03/ I.P.E.P.S.S. Barcelona 93-203.11.00/ NAPOLEON, S.A. Granada 958-20.57.32)

¡No dejes pasar esta oportunidad!

2.PCW 2.USER

¡¡Nuevo!!

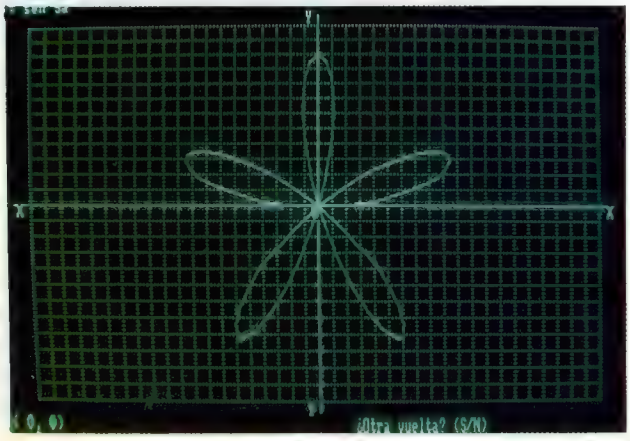
La colección de software para PCW (8512/8256/9512) más interesante para el usuario de los PCW.



Dagoba. Un juego de damas.

Programa para la elaboración de quinielas.

Programa para la elaboración de quinielas.



Representación de funciones.

CLUB AUSER
C/ Almansa, 110, Local 8
28040 MADRID

¿Se puede pedir más?

Ref.: 574. Sólo 2.500 ptas.
(IVA y gastos de envío incluidos)

PROGRAMAS DEL DISCO PCW USER 2

DAGOBA. Atrévete a buscar el tesoro por sus 1.000 laberintos.
TCOPY. Realiza tus copias de seguridad con este nuevo copión para PCW.
1 × 2. ¿Quiere hacerse millonario con su PCW? No lo dude. 1 × 2 le ayudará a realizar sus quinielas de fútbol todas las semanas.
PLOT. Lo último en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX.
GRAFIC. Redefine tus caracteres en Mallard Basic para diseñar tus propios programas.
PARANOID. Juega contra el ordenador a una intrépida partida de damas.
FUNCION. ¿Quieres sorprender a tus profesores con espectaculares representaciones matemáticas? FUNCION te permitirá dibujar la gráfica de cualquier función matemática.
VOLOGO. Saca un listado por impresora a toda página de tus mejores pantallas de Logo.

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

3.PCW 3.USER

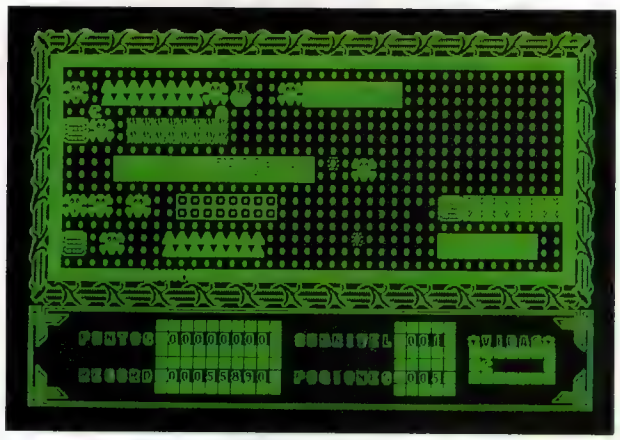
¡¡Nuevo!!

La colección de software para PCW (8512/8256/9512) más interesante para el usuario de los PCW.

Minas

Facturación

libretas de ahorros



Pacman

CLUB AUSER

C/ Almansa, 110, Local 8
28040 MADRID

¿Se puede pedir más?

Ref.: 575. Sólo 2.500 ptas.
(I.V.A. y gastos de envío incluidos)

CONTENIDOS DEL PCW USER NUMERO 3:

1. LABEL. Programa de utilidad para efectuar la impresión de etiquetas. Idóneo para la realización de mailings.
2. FACTURA. Aplicación desarrollada para la emisión y control de facturas.
3. LIBRETAS. Gestión de librertas de ahorros..

JUEGOS

4. PACMAN. Juega al divertido juego del comeco cos pero de una manera más original.
5. MINA. Atrevete a surcar uno de los laberintos más peligrosos que jamas habrás visto en tu PCW.

CARGADORES

6. JAMESOO7. Cargador para obtener vidas infinitas en el juego James Bond 007.

INFORMACION

7. LIBROS
8. CORREO

Pídelo hoy mismo (rellena el cupón que encontrarás al final de la revista)

Poner bien claro el tipo de PCW (8256-9512)

Próximo disco PCW USER 4 (Abril 1990)

PROGRAMACION PC

Jesús González de Cádiz, nos ha enviado esta interesante colección de programas para todos nuestros lectores de Amstrad Profesional.

FLASH

```
10 A$=CHR$(219)
20 CLS:KEY OFF
30 LOCATE 20,30:PRINT"                    "
31 FOR Z=1 TO 590:NEXT Z
40 LOCATE 20,30:PRINT"EURO-SOFT (C)1990"
41 FOR Z=1 TO 590:NEXT Z
50 GOTO 30
```

RECTANGULO

```
10 CLS:SCREEN 10:KEY OFF:PI=3.141592654#
20 FOR A=1 TO 56.5  STEP 1/(PI*PI+PI)+.0
000051
30 C=A/.8:D=A/1.1
50 'CIRCLE(125+75*COS(C),80+50+100*SIN(D
)),4
51  PSET(125+75*COS(C),80+50+100*SIN(D))
,4
60 NEXT A
```

PRESENTACIONES

```
9 CLS:KEY OFF
10 T$=" EURO SOFTWARE 1990(C) AND JESUS
GONZALEZ QUINTINO DEMOSTRACION DE LA RUT
INA"
11 LOCATE 10,1
20 FOR N=1 TO LEN(T$)
30 PRINT MID$(T$,N,1);:SOUND 57,1:SOUND
0,0:FOR Z=1 TO 200:NEXT
31 FOR Z=1 TO 60:NEXT:'PARA DAR MAS VELO
CIDAD A LA RUTINA ELIMINAR ESTA LINEA
40 NEXT N:SOUND 5500,1
```

ROMBO EN 3D

```
10 CLS:KEY OFF:SCREEN 10:PI=3.141592654#
11 X=0 :Y=140
20 FOR N=0 TO 2*PI STEP PI/180
30 PSET (128+172+X*SIN (N),87+42+Y*COS (
N))
40 NEXT N
45 X=X+10:Y=Y-10
50 IF Y=-10 THEN STOP
60 GOTO 20
```

CIRCULOS

```
1 CLS:KEY OFF
10 SCREEN 10
20 N=100
30 R1=100
40 R2=50
50 P=2*3.141592654#/N
60 A=0
65 FOR I=1 TO N
70 X=127+R1*COS(A):Y=87+R1*SIN(A)
80 CIRCLE (X+172,Y+59),R2
90 A=A+P
100 NEXT I
```

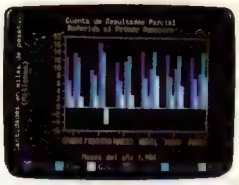
RED METALICA

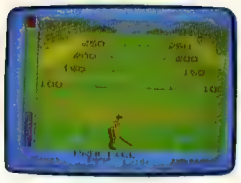
```
9 CLS:KEY OFF
10 SCREEN 10
20 N=200
30 R1=300
40 R2=300
50 P=2*3.141592654#/N
60 A=0
65 FOR I=1 TO N
70 X=127+R1*COS(A):Y=87+R1*SIN(A)
80 CIRCLE (X+32,Y+12),R2
90 A=A+P
100 NEXT I
```

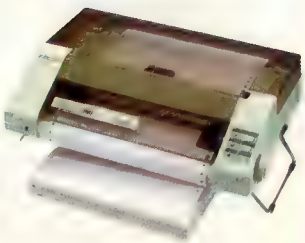
MOVIMIENTO

```
10 CLS:KEY OFF
11 'SCREEN 10
20 N=20
30 R1=50
40 R2=4
50 P=2*3.141592654#/N
60 A=0
65 FOR I=1 TO N
70 X=127+R1*COS(A):Y=87+R1*SIN(A)
80 CIRCLE (X+172,Y+42),R2
81 'FOR T=1 TO 90:NEXT T
82 CIRCLE (X+172,Y+42),R2,0
90 A=A+P
100 NEXT I
120 N=N+1:GOTO 30
```

AMSTRAD PC 1512







EL UNICO GRAN ORDENADOR PENSADO PARA TODOS

Si piensa sacarle el máximo partido a su ordenador, piense en el PC 1512 de AMSTRAD. Para trabajar, para estudiar o para jugar, ningún otro es tan completo. Por algo es el más vendido: más de medio millón de unidades en Europa y cerca de 150.000 sólo en España.

Y si piensa en lo práctico, por muy poco más de lo que cuesta el equipo, tambien puede llevarse la impresora. En AMSTRAD pensamos en todo.

AMSTRAD

TIENE LO QUE QUIERES

P.V.P. AMSTRAD PC 1512: desde 99.900 ptas. + I.V.A.
OPCION IMPRESORA: desde 25.000 ptas. + I.V.A.

RUEGO MAS AMPLIA INFORMACION SOBRE EL PC 1512

NOMBRE .....
DOMICILIO ..... CIUDAD .....
C.P. ..... PROVINCIA ..... TELEFONO .....

ENVIAR A:
AMSTRAD ESPAÑA, S. A.
Alcarava, 22 - 28040
MADRID

Ams. Sinc.

PROGRAMACION PCW

ESPIRALES

Después de estar algún tiempo sin publicar listados en Logo, damos estos dos simples listados que producen figuras muy curiosas. En la tabla adjunta podéis ver los efectos de algunos valores.

Hay que tener en cuenta que a partir de 10 2 180 todos los que le siguen salen iguales pero en diferente sentido, es decir, el 10 2 190 sería el Erizo de mar, el 10 2 200 sería la Estrella 3, etc...

Marcos Rabassa
(BARCELONA)

VALORES PARA LA GENERACION DE FIGURAS

10 2 10	Caracol
10 2 20	Caracol
10 2 30	Caracol
10 2 40	Caracol
10 2 50	Caracol
10 2 60	Caracol
10 2 70	Pentágono espiral
10 2 80	Pentágono sobre pentágono
10 2 90	Cuadrado
10 2 100	Trapezio-rosa
10 2 110	Trapezio-rosa-espiral
10 2 120	Triángulo
10 2 130	Rosa espiral
10 2 140	Estrella 1
10 2 150	Estrella 2
10 2 160	Estrella 3
10 2 170	Erizo de mar
10 2 180	Duelo

```
TO ESPECIAL :DISTANCIA :ANGULO :INC
FORWARD :DISTANCIA
RIGHT :ANGULO
ESPECIAL :DISTANCIA (:ANGULO+:INC):INC
END
```

```
TO ESPIRALES :LADO :INC :ANGULO
FORWARD :LADO
RIGHT :ANGULO
ESPIRALES (:LADO+:INC):INC :ANGULO
END
```

CENTRADOS

Estas líneas permiten la definición de una función de usuario para centrar cualquier texto en la pantalla. De esta forma nos evitaremos el costoso trabajo de calcular la longitud del texto.

```
10 cols=90 : esc$=CHR$(27)
20 DEF FNcen$(x$,f)=esc$+"Y"+CHR$(32+f)+
CHR$(32+(INT(cols-LEN(x$))/2))+x$
```

La explicación es muy simple: la variable cols contiene el número de columnas que tiene el monitor. La función cen$ es la clave. En la variable x$ va el texto a centrar, y en la variable f va el número de fila en que debe aparecer el texto. No es necesario darle la columna, ya que la función se encarga por sí sola de calcularla mediante la operación **INT(cols-LEN(x$))/2.** Esta versión es sólo para el Amstrad PCW (90 columnas).

Para imprimir texto centrado sólo hay que escribir:
PRINT FNcen$(txt$,fila)
Donde la variable txt$ contendrá el texto a centrar, y la variable fila la fila donde ha de ir el texto.

Ahora bien, si se prefiere una función que sólo centre el texto, pero no lo coloque en un sitio determinado, lo mejor es emplear la siguiente:

```
20 DEF FNcen$(x$)=STRING$((INT(cols-LEN(
x$))/2),32)+x$
```

Esta versión funciona perfectamente en un PC compatible, en el que sólo hay que cambiar el valor 90 por 80 en la variable cols. También funciona en el PCW.

STRING$((INT(cols-LEN(x$))/2),32) decide cuántos espacios (ASCII 32) hay que escribir antes del texto, para centrarlo. Naturalmente, la longitud del texto a centrar es aconsejable que sea menor o igual al valor de la variable cols, porque de lo contrario esta segunda versión daría error.

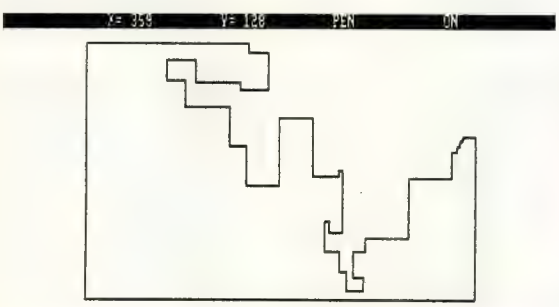
Para imprimir el texto centrado, sólo hay que escribir:
PRINT FNcen$(txt$)
Donde la variable txt$ contendrá el texto a centrar.

Juan Pedro Quiñones.
(BARCELONA)

DIBUJOS

Este listado permite dibujar, usando las teclas del cursor, dibujos punto a punto. El cursor se maneja con las siguientes teclas: Cursores derecha, izquierda, arriba y abajo, para desplazarlo por la pantalla, f1, activa y desactiva el pincel, INTRO, inclina la línea dibujada hacia abajo y a la derecha, JUST, inclina la línea abajo y a la izquierda, INS, inclina arriba y a la derecha, CORT, inclina hacia arriba y a la izquierda, SAL, borra la pantalla y pone los marcadores al principio, STOP, finaliza el dibujo.

Marcos García Martínez
(BARCELONA)




```
10 GOSUB 50000
20 cls$=CHR$(27)+"E"+CHR$(27)+"H" : men$
="OFF" : z$="ON"
30 sp=1 : PRINT cls$+CHR$(27)+"f"+CHR$(2
7)+"0"+CHR$(27)+"p"
40 x%=359 : y%=128 : f%=1 : h=1 : GOSUB
220 : f%=0
50 a$=UPPER$(INKEY$) : IF a$="" THEN 50
60 IF a$=CHR$(26) THEN SWAP p,h : SWAP z
$,men$ : PRINT CHR$(7);
70 IF a$=CHR$(6) AND x%<760 THEN GOSUB 1
80
80 IF a$=CHR$(1) AND x%>-1 THEN GOSUB 19
0
90 IF a$=CHR$(31) AND y%<248 THEN GOSUB
200
100 IF a$=CHR$(30) AND y%>-1 THEN GOSUB
210
110 IF a$=CHR$(27) THEN 20
120 IF a$=CHR$(18) AND x%>0 AND y%>0 THE
N 240
130 IF a$=CHR$(13) AND x%<719 AND y%>0 T
HEN 230
140 IF a$=CHR$(23) AND x%<719 AND y%<248
 THEN 250
150 IF a$=CHR$(21) AND x%>0 AND y%<248 T
HEN 260
160 IF a$=CHR$(3) THEN PRINT cls$+CHR$(2
7)+"1"+CHR$(27)+"e"+CHR$(27)+"q" : END
170 GOTO 50
180 GOSUB 270 : GOSUB 220 : x%=x%+1 : f%
=1 : GOSUB 220 : f%=0 : RETURN
190 GOSUB 270 : GOSUB 220 : x%=x%-1 : f%
=1 : GOSUB 220 : f%=0 : RETURN
200 GOSUB 270 : GOSUB 220 : y%=y%+1 : f%
=1 : GOSUB 220 : f%=0 : RETURN
210 GOSUB 270 : GOSUB 220 : y%=y%-1 : f%
=1 : GOSUB 220 : f%=0 : RETURN
220 CALL plot(x%,y%,f%) : PRINT CHR$(27)
+"H","X=";x%,"Y=";y%,"PEN ",men$,, : RET
URN
230 f%=1 : x%=x%+1 : y%=y%-sp : GOSUB 22
0 : f%=0 : GOTO 50
240 f%=1 : x%=x%-1 : y%=y%-sp : GOSUB 22
0 : f%=0 : GOTO 50
250 f%=1 : x%=x%+1 : y%=y%+sp : GOSUB 22
0 : f%=0 : GOTO 50
260 f%=1 : x%=x%-1 : y%=y%+sp : GOSUB 22
0 : f%=0 : GOTO 50
270 IF p=0 THEN f%=0 : RETURN ELSE f%=1
: RETURN
50000 MEMORY &HBFFF : plot=&HC000 : a=pl
ot : E=0
50010 RESTORE 50120
50020 FOR f=0 TO 14
50030 s=0
50040 FOR g=0 TO 7
50050 READ x$:x=VAL("&H"+x$)
50060 s=s+x : POKE a,x : a=a+1 : NEXT
50070 READ x$ : IF s<>VAL("&H"+x$) THEN
e=e+1 : PRINT "Error en la linea";10*(f+
5015)
50080 NEXT
50090 IF e=0 THEN RETURN
50100 PRINT e;"ERROR"; : IF e=1 THEN ELS
E PRINT "S"
50110 STOP
50120 DATA 0A,32,7C,C0,4E,23,46,21,250
50130 DATA CF,02,A7,ED,42,D8,ED,43,4AF
50140 DATA 78,C0,EB,5E,23,56,7A,A7,41B
50150 DATA C0,93,3D,5F,ED,53,7A,C0,469
50160 DATA F3,ED,73,7D,C0,31,9D,C0,51E
50170 DATA 01,36,C0,CD,5A,FC,E9,00,403
50180 DATA ED,7B,7D,C0,FB,C9,2A,7A,50D
50190 DATA C0,29,11,00,B6,19,5E,23,24A
50200 DATA 56,7B,E6,F8,CB,27,CB,12,47E
50210 DATA 47,7B,E6,07,B0,5F,2A,78,360
50220 DATA C0,45,7D,E6,F8,6F,EB,19,4D3
50230 DATA 78,E6,07,3C,47,AF,37,1F,2ED
50240 DATA 10,FD,47,3A,7C,C0,A7,20,391
50250 DATA 05,78,2F,A6,77,C9,3D,78,347
50260 DATA 20,03,B6,77,C9,AE,77,C9,407
```

PROGRAMACION PC

Impresión a 132 columnas

En el número de diciembre del pasado año, en la sección de programación aparecía un truco de Antonio Navarro de Valencia para poder escribir desde Basic a 132 columnas saliendo al sistema operativo.
Esto no es necesario, ya que tanto el GWbasic como el Turbo Basic, disponen de una instrucción para ello. Hay que tener en cuenta que en Turbo Basic la línea 30 debe de ser WIDTH "LPT1:",132

Carlos Casado
(BURGOS)

```
10 REM Impresion a 132 columnas
20 LPRINT CHR$(15)
30 WIDTH LPRINT 132
```

Programa residente

Este listado en ensamblador imprime el nombre José en la esquina superior derecha de la pantalla y lo deja residente. Como el proceso es un cambio de vector de interrupción 1CH del BIOS que es invocada por cada tic del reloj, y produce el efecto de dejar permanentemente en pantalla dicho nombre.

José S.Rodríguez Cañadas
(ALMERIA)

```
JMP     0140            ;Salto a comienzo de la rutina que
AAS                     ;cambia el vector y deja residente.
AAS
AAS
AAS
AAS
AAS
AAS
AAS
AAS
CLI                     ;Desactiva interrupciones.
PUSH    AX
PUSH    BX
PUSH    CX
PUSH    DX
PUSH    SI              ;Salva los registros en la pila.
PUSH    DI
PUSH    DS
PUSH    ES
MOV     AX,0B800H       ;Mueve la dirección de pantalla a AX.
MOV     ES,AX           ;Pone en ES el segmento de pantalla.
MOV     DL,4AH          ;En DL pone el caracter J (ASCII).
MOV     ES:[008EH],DL   ;Posiciona el caracter en pantalla.
MOV     DL,4FH          ;Segundo caracter O.
MOV     ES:[0090H],DL   ;Repite.
MOV     DL,53H          ;Tercer caracter.
MOV     ES:[0092H],DL   ;Repite.
MOV     DL,45H          ;Cuarto caracter.
MOV     ES:[0094H],DL   ;Repite.
POP     ES
POP     DS
POP     DI
POP     SI              ;Recupera los registros.
POP     DX
POP     CX
POP     BX
POP     AX
STI                     ;Activa interrupciones.
IRET                    ;Retorno desubrrutina.
NOP
MOV     DX,010BH        ;Dirección comienzo rutina.
MOV     AX,251CH        ;Función e interrupción a
                        ;cambio de vector.
INT     21H
MOV     DX,013FH
INT     27H             ;Deja residente.
JMP     0140
ASS
```

```
ASS
ASS
ASS
ASS
ASS
ASS
ASS
ASS
ASS
CLI
PUSH    AX
PUSH    BX
PUSH    CX
PUSH    DX
PUSH    SI
PUSH    DI
PUSH    DS
PUSH    ES
MOV     AX,B800
MOV     ES,AX
MOV     DL,4A
ES:
MOV     [008E],DL
MOV     DL,4F
ES:
MOV     [0090],DL
MOV     DL,53
ES:
MOV     [0092],DL
MOV     DL,45
ES:
MOV     [0094],DL
POP     ES
POP     DS
POP     DI
POP     SI
POP     DX
POP     CX
POP     BX
POP     AX
STI
IRET
NOP
MOV     DX,010B
MOV     AX,251C
INT     21
MOV     DX,013F
INT     27
```


• SOFTWARE EDUCATIVO • SOFTWARE EDUCATIVO • SOFTWARE EDUCATIVO •

•SOFTWARE EDUCATIVO •SOFTWARE EDUCATIVO •SOFTWARE EDUCATIVO

CLUB AUSER

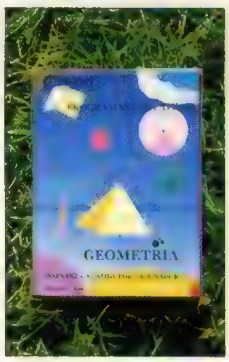
SOFTWARE EDUCATIVO

AL MEJOR PRECIO...
y te lo enviamos a tu domicilio.

Geografía de España.

Cinco discos para aprender cómoda y rápidamente la geografía de nuestro país. Tres temas principales: Relieve, Hidrografía y Organización territorial. Excelentes gráficos y posibilidad de controlar en cada momento los avances realizados.

Precio: 8.000 PtaS. -
Ref.: S. E. 010.



Geometría.

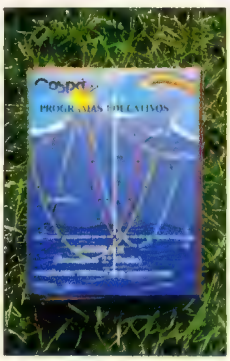
Toda la geometría básica en seis lecciones de entretenido aprendizaje: Reconocimiento de figuras geométricas, Superficies y áreas, Angulos, Triángulos, Circunferencia y círculo y Poliedros. Paquete idóneo para empezar o afianzar conceptos.

Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 011.

Algebra I.

Cinco discos para comprender a fondo las ecuaciones de primer grado. Resolución de problemas mediante ecuaciones de primer grado, Sistemas de ecuaciones (resolución gráfica), Sistemas de ecuaciones (resolución algebraica) y Resolución de problemas mediante sistemas de ecuaciones.

Precio: 8.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 012.



Algebra II.

Segunda parte dedicada al álgebra, centrada en las ecuaciones de segundo grado. Consta de cinco discos: Concepto y clasificación, Ecuaciones de segundo grado incompletas, Ecuaciones de segundo grado completas, Función cuadrática (Representación gráfica) y Resolución de problemas mediante ecuaciones de segundo grado.

Precio: 8.000 Ptas.
Ref.: S. E. 013.

Física.

Introducción a la física desde una perspectiva de entretenimiento. Cuatro secciones, una por disco: Cinemática, Trabajo, potencia y energía, Electricidad y Repasa la Física divirtiéndote.

Precio: 7.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 014.

Gramática básica.

Los principios indispensables para llegar a dominar nuestro lenguaje. Consta de los siguientes temas repartidos en seis discos: Grupo nominal (Estructuras I y II, Funciones I y II) y Grupo verbal (I y II).

Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 015.

Ortografía.

La manera mas agradable de aprender a escribir con propiedad y sin errores. Siete lecciones: Los signos de puntuación. Las reglas de acentuación, Las reglas de la b y la v, La regla de la h, Las reglas de la g y la j, Otras reglas (ll, y, s, rr, c, z, m y n) y Las palabras homófonas.

Precio: 10.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 016.

Fisiología humana.

Seis discos explicando el funcionamiento y los procesos biológicos en el cuerpo humano: La digestión, La respiración, La circulación, La excreción y El sistema nervioso (I y II).

Precio: 9.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 017.

Informática Básica.

Un buen sistema para conocer a fondo los fundamentos del mundo de los ordenadores mediante ejercicios y juegos. Consta de Hardware, Software I y Software II.

Precio: 6.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 018.

Técnicas de estudio.

Un completísimo paquete para aprender a dominar las técnicas de estudio. Nueve discos organizados escalonadamente para abarcar todas las áreas y situaciones.

Precio: 12.000 Ptas. -
Ref.: S. E. 019.

SOLO PC 5 1/4 y 3 1/2

Selecciona el/los programas que te interesen y rellena el cupón que encontrarás al final de la revista.

•SOFTWARE EDUCATIVO •SOFTWARE EDUCATIVO •SOFTWARE EDUCATIVO

¡NO PIERDAS ESTA OPORTUNIDAD!

CORREO

PC

Multiface

Soy usuario de un ordenador PC-1512, unidad color y lector de la revista Amstrad Profesional. Me he enterado en la sección de ofertas que existe un interface multipropósito llamado MULTIFACE.

Mi duda es que no se muy bien para que sirve, les agradecería me aclarasen esta duda.

Jesús Robles Rodriguez (GRANADA)

RESPUESTA

El Multiface que anunciamos en nuestra revista no es para PC, sino que es para Spectrum. De todas formas te vamos a indicar algunas de las caracteristicas de este interesante periférico: con él podemos sacar copias de seguridad de programas en cintas o en disco, modificar o pokear el programa, grabar pantallas en disco, volcados de pantalla por impresora, conmutar los bancos de memoria del plus 3, etc.

PC

Problemas de listado

Me gustaría saber, si el listado publicado en la revista nº6 de Agosto de 1989 con nombre de "Control de Cuentas Bancarias" en PCW, se puede teclear y funciona correctamente en mi PC, o en su lugar quien me lo puede modificar.

José Luis Pascual (ALICANTE)

RESPUESTA

El programa esta desarrollada para el Mallard Basic de PCW , por tanto, no funciona en PC.

Para adaptarlo necesitas alguien que sepa tanto Mallard Basic, como el lenguaje que vayas a utilizar en PC.

PC

Unidad de 5 1/4

Tengo un PC 2086/30 al cual me gustaría instalarle una unidad externa para discos de 5 1/4. Como pueden suponer, esta unidad no se encuentra disponible en la actualidad y por ello les escribo solicitando ayuda por si sabéis donde podría comprar alguna que aún no siendo de la marca sirviera sin grandes problemas de adaptación al aparato en cuestión.

Julio Umpierrez Ramos

RESPUESTA

No tenemos noticia alguna de la carencia de este tipo de unidades en el mercado. De todas formas puedes localizarlas en los departamentos de informática de los grandes almacenes, en Multigest Informática, Tf (91) 459 24 10, ó en Personal Soft, Tf (91) 577 59 27/77/85.

PC

Digitalizadores

Me dirigo a vosotros para formularos una consulta, además de felicitaros por vuestra revista. Mis preguntas son las siguientes:

¿Cuáles son los digitalizadores de imágenes de mejor relación calidad-precio que existen para los usuarios de PC y compatibles?. ¿En qué lugar podría adquirirlos?.

Fco. José Huerta (BARCELONA)

RESPUESTA

En la actualidad estamos comprobando el rendimiento de dos digitalizadores de video: Vidi Rombo, distribuido por Line Tf (943) 61 55 35 y Visual Impresion de Abaco Soft, Tf (91) 850 83 50. El primero esta orientado al uso en casa dando grandes prestaciones. Como pegas podemos destacar la imposibilidad de digitalizar en VGA yla definición que hace cuando trabaja en colores. Por contra, tiene un precio muy razonable: 29.900 ptas + IVA.

El otro nos permite digitalizar hasta en VGA, pero si deseamos utilizar colores, necesitaremos utilizar tres imagenes producidas con filtros de colores. Su precio es de unas 145.000 ptas.

PCW

Doce dudas sobre el PCW user

He adquirido contra reembolso recientemente el PCW USER 1 y el PCW USER 2. Les escribo con la esperanza de que den satisfactorias respuestas a todas las incógnitas que tengo respecto a estos dos artículos. He de adelantar, ante todo, que he intentado contactar telefónicamente con el número de teléfono qeu figura en el USER 2, para consultar las dudas que tengo, siendo éste el siguiente: 253-86-20, durante varios días, y a distintas horas del día sin obtener ninguna respuesta. También he de comunicarles que soy un "novel", ya que adquirí el PCW 8256 no hace ni dos meses, por lo que puedan parecer de "tontas" algunas cuestiones que planteo.

A continuación paso a describir las dudas que tengo:

Referente al PCW User 1:

En cuanto al 3DFUN: ¿cómo introduzco los datos de las funciones? podrían darme algún ejemplo. ¿Se pueden imprimir las funciones?. Cuando sale "Eje x: de ... hasta ...?" ¿cómo y con qué teclas meto los datos? ¿cómo se sale del 3DFUN?.

El volcador de pantallas cómo puedo incluirlo en otro programa. Me lo podrían explicar un poco más ampliamente de como viene en el programa.

El Pokdis según lo que saco en claro es que sirve para corregir errores de un determinado programa o disco o repasar datos. ¿No?.

En cuanto al GRAPH me gustaría que me explicaran como se crea el fichero ASCII al que hace reseña en las instrucciones, el llamado ASSIGN.SYS. ¿Los gráficos que se creen se podrán imprimir?.

Las dudas que tengo en cuanto al Medico, Char, Deimos y Draw son totales ya que no me han salido ni siquiera los programas éstos. Lo primero que hago es cargar el CP/M, es decir, entrar en el sistema operativo representado por A; luego tecleo BASIC y una vez aparecido el mensaje de presentación de Mallard Basic, saco el disco del CP/M e introduzco el USER 1 por la cara 2 y pulso return. Y sale lo siguiente: "Pista 1, Sector 1 falta marca

direcciones-Reintentar, Ignorar o Cancelar". Si pulso la tecla R sale otra vez lo anterior, si puedo la I sale File not found. Por la otra cara también sale esto; y si le doy a la C sale lo que está señalado en el volcador adjunto.

Según la página 148 de la Guía de CP/M Plus lo anterior es un mensaje de error de CP/M Plus donde pone textualmente: "CP/M emite este mensaje cuando el disco es defectuoso o no está bien inicializado (densidad incorrecta)". ¿Quiere decir esto que la cara 2 del USER 1 está defectuosa?. Les pido por favor soluciones a esto. Señalar que este mensaje sale en toda la cara 2.

Referente al PCW USER 2:

En el Grafic cómo se hacen los gráficos, me lo podrían explicar aunque sea de manera general. ¿Se pueden imprimir los gráficos que se creen?, ¿se podrían hacer diagramas de barras y otro tipo de gráficos.

¿Me podrían explicar cómo son las funciones en lenguaje basic que hay que introducir en FUNCION?, ¿cómo se hacen o dónde puedo ampliar información?, ¿se pueden imprimir las funciones?.

Cuando cargo Vologo sale: "Imprimir un dibujo de Logo" y nombre del fichero (sin extensión)?. Me podrían explicar un poco esto.

En el Dagoba mi duda es cómo se mueve la nave hacía arriba y hacia abajo, ya que he probado con todas las teclas y lo único que sé es que la tecla P es derecha, la O es izquierda, la barra es el láser y que la M es mapas, pero cómo subo y bajo la nave.

Cuando cargo PLOT sale:"Unexpected Return in 50090" según la página 363 del Manual de basic esto significa que se ha encontrado una orden return fuera de la subrutina. ¿Me podrían explicar todo esto?, además, ¿cuales son las utilidades de PLOT?.

Por último desearia saber como se carga el TCOPY. Lo he intentado como viene en las instrucciones, es decir, cargo CP/M y tecleo TCOPY, pero no sale; también lo he intentado cargando CP/M luego introduciendo el USER 2 y tecleando TCOPY, pero tampoco sale. ¿El TCOPY es lo mismo que el programa diskit?.

Gabriel Escobar
(MALAGA)

RESPUESTA

Lo primero de todo es decirte que al teléfono que llamastes estuvo una temporada estropeado y por eso no pudistes comunicar con nosotros. Para que no te vuelva a ocurrir, puedes llamar también a los siguientes números: (91) 253 77 94, 253 91 97 ó 533 86 28.

Los datos de las funciones se introducen separados por comas. Por ejemplo cuando pregunta el margen de X podriamos introducirle 10,20. Las funciones no se pueden imprimir, tan sólo la gráfica como habrás podido comprobar. Los datos se introducen utilizando los números que tienes en la parte superior de las letras, o bloqueando el teclado numérico. Para salir de 3DFUN deberás de apagar y volver a encender la máquina.

Para instalar el volcador en cualquier programa deberás de cargar primero en memoria tú programa y prestar atención a los número de línea. Si tu programa empieza en la línea 100 deberás de colocar las líneas 100 a 150, del listado del volcador, por debajo de estas. Para conseguir esto, tienes que cargar el volcador en memoria y escribir RENUM 10,100.

A continuación habrá que renumerar las líneas de los datas para que coincidan con el final del listado de tú programa, así que deberás de escribir: RENUM 50000,70. Ahora el listado ya esta listo para insertarlo en el programa. Para ello escribiremos CHAIN "nombre del programa.

Una de las utilidades principales del Pokdis es lo que tu comentas, pero además, podrás recuperar ficheros borrados, conseguir vidas infinitas o cualquier otra posibilidad dentro de un juego, pokeando sobre los ficheros. Por supuesto para hacer esto hay que saber como buscar los pokes y porque ahí que cambiarlo.

El fichero ASSIGN.SYS puedes crearlo con RPED o con LocosCript siempre y cuando utilices después la función de hacer fichero ASCII que se encuentra en la opción f7 del menú principal.

Los problemas que te dan los programas Medico, Char, Deimos y Draw te dan un error porque efectivamente el disco por esa cara esta defectuoso. Esto ha podido ser debido a que haya sido sometido a campos magneticos en su transporte. Para cambiarlo

BUSCA NUESTRA SECCION DE
OFERTAS
(Al final de la revista)

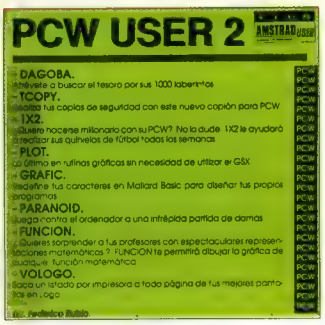
envianoslo a BMF Grupo de Comunicación C/Almansa 110, Local 8 posterior 28040 Madrid y te devolveremos uno funcionando.

Cuando cargas el programa puedes ver como aparece dos recuadros, uno más grande y otro más pequeño. El grande es la cuadricula donde vas a realizar el dibujo y el pequeño sobre el que vas a editar partes del mayor. Como puedes ver existe un menú para escojer las distintas posibilidades del dibujo. Estas las puedes activar con la barra espaciadora.

Estas funciones se introducen escribiendolas como si se tratase de una línea Basic. Por ejemplo para que introduzca el seno de X, deberiamos de escribir: SIN(x).

Toda la función hay que escribirla seguida, teniendo encuenta, que seno es SIN, coseno COS, etc. Para esto deberías de mirar el manual del Basic donde vienen explicadas todas las funciones.

Vologo se una utilidad que permite volcar por impresora los gráficos desarrollados en Logo a tamaño DIN A4. Para esto deberás de salvar en Logo la pantalla con la instrucción SAVEPIC "nombre fichero. Después, en Basic y con vollogo, escribirás ese nombre de fichero que le distes anteriormente. Pero hay que tener encuenta que la extensión PIC que da Logo a sus



pantallas no debe de ser teclead junto con el nombre.

Las otras dos teclas que necesitas para Dagoba son Q (arriba) y A (abajo). El resto ya las sabes.

Plot es una rutina que permite crear la instrucción PLOT en Mallard Basic. Por tanto, si tu deseas utilizarla deberás de incluirla en tú programa y acontinuación llamarla con GOSUB.

Por eso te indica que ha encontrado un return fuera de la subrutina. La utilidad de Plot es dibujar un punto en unas coordenadas determinadas.

Por un error en las instrucciones el programa TCOPY se ejecuta tal y como se indica, salvo que en vez de escribir TCOPY, ha que teclear COPYD.

Si teneis alguna duda sobre el PCW USER podeis dirigiros a BMF Grupo de Comunicación. C/Almansa 110, Local 8 posterior 28040 Madrid. O a los teléfonos (91) 253 86 20 y 253 77 94.

GUIA
DE ESPECIALISTAS

AMSTRAD PROFESIONAL

BUSCAMOS EXPERTOS...

...en **COMUNICACIONES:**
Modems, Correo electrónico, Redes.
...en **AUTOEDICION:**
Conociendo Ventura Publisher y PageMaker.
Envia tu curriculum urgentemente al **Apartado 42033 de MADRID.**

BARCELONA

Transtape Amstrad
7.500 ptas.
MF 3 - 9.200 ptas.
HARD MICRO (tienda)
Valencia, 160
Tel.: (93) 323 28 44
08011 BARCELONA
Oficinas:
Villarroel, 138, 1º, 1ª
Tel.: (93) 253 19 41
08036 BARCELONA

MADRID

PROGRAMAS PARA PC COMPATIBLES
A UN PRECIO INCREIBLE
(Toda España)
Solicitar Catálogo GRATUITO
Llamando al (91) 890 38 92
o escribiendo a:
PRIX Informática - Aptdo. 93
28200 S. L. del Escorial (Madrid)
TAMBIEN PROGRAMACION A MEDIDA

BADAJOZ

¡Super oferta!

Disco duro ST225-21 Mb. 65 mS.	28.000
Disco duro ST125-21 Mb. 28 mS.	33.000
Disco duro ST238-32 Mb. 65 mS.	31.000
Disco duro ST251-42 Mb. 28 mS.	48.000
Disco duro ST151-42 Mb. 24 mS.	52.000
Disco duro ST4096-80 Mb. 28 mS.	85.500
Disco tarjeta Western 21 Mb.	35.800
Disco tarjeta Seagate 21 Mb. 28 mS.	40.000
Disco tarjeta Kalok 32 Mb. 40 mS.	43.500
Disco tarjeta Seagate 42 Mb. 24 mS.	58.000
Tarjeta controladora MFM para XT	6.500
Tarjeta controladora RLL para XT	7.000
Tarjeta controladora MFM para AT	11.000
Tarjeta controladora Universal Floppys	4.300
Disquetera 5 1/4-360Kb.	10.500
Disquetera 5 1/4-1, 2Mb.	13.000
Disquetera 3 1/2-720Kb.	10.500
Disquetera 3 1/2-1, 44Mb.	12.500
Ampliación 512 Kb. a 640 Kb.	3.700
Ampliación 512 Kb. a 640 Kb.	6.100
Ampliación 512 Kb. a 1Mb.	11.500
Monitores desde	8.600
Coprocesadores desde	18.500
Alimentación ininterrumpida, desde	39.500
Conmutador de impresora 2X1	3.000
Impresora (2 años garantia) desde	28.500
Tarjetas Super VGA desde	21.100
Scanner GS4500 + OCR	37.200
Ratón tipo Mousa y Microsofet GM6000	6.500

Pedidos mínimos 100.000 Ptas.
Iva. no incluido.
Solicite lista de precios completa.

Electrónica Boza
C/Amargura, 3 telf. (924) 73 02 77
06380 JEREZ DE LOS CABALLEROS (Badajoz)

PACK PCW

Cinco en uno

Cada cierto tiempo las empresas de software se deciden a hacer recopilaciones de sus éxitos, aunque este no es precisamente el caso, ya que en esta ocasión la recopilación se ha realizado con juegos de la primera generación, todavía inéditos en el PCW: Damas, Otello, Barcos, Biorritmos y 4 en Raya.

De todos estos juegos podemos destacar especialmente el Otello, que se presenta con unos gráficos poco atractivos, unas instrucciones claras y un desarrollo sencillo. Nada más seleccionarlo se nos presenta una pantalla donde podemos realizar algunos cambios en el juego, como puede ser el tiempo de cada jugada, el tipo de tablero o la tonalidad de la pantalla.

Las Damas, al igual que el anterior, dispone de unas instrucciones claras y un menú donde podemos observar y alterar las distintas posibilidades del juego, así como el nivel de dificultad del mismo. Lo que más nos llama la atención, es que aunque el ordenador elige su jugada y la marca en la pantalla, nosotros tenemos que fijar el movimiento de sus fichas, ¿no sería más fácil que el mismo realizase el movimiento?. También podemos añadir como un grave error el que las fichas (sin ser "damas") puedan comer hacia atrás.

Otro de los programas que incorpora el pack es el archiconocido programa de los Biorritmos. ¿Sabías que existen una serie de movimientos cíclicos entre los cuales se desarrollan los años de tu vida?. A partir de la fecha de nacimiento, en pantalla aparece el número de días vividos (que viejos somos) y los gráficos de los ciclos, a saber: el físico, el emocional y el intelectual. Este programa también nos sirve como calendario perpetuo.

El Detector es el único juego del tipo arcade. Una flota enemiga compuesta de seis bases se esconde en nuestro sector galáctico, tenemos que localizarlas y destruirlas en un ataque simultaneo. Para ello disponemos de treinta misiles. Basado en el célebre juego de los "Barcos", se nos presenta en una matriz de diez por diez donde se irán marcando cada uno de nuestros disparos. Esto es importante, ya que por eliminación, y según se vayan comportando nuestros misiles, tendremos que descubrir donde están las bases para destruirlas.

Y por último el Fuerza 4, una singular forma de llamar a "Las Cuatro en Raya". ¿Quién no ha jugado alguna vez a este entretenido juego?. Aquí nuestro adversario es el ordenador y, según el nivel de dificultad que elijamos, lo tendremos más fácil o difícil. El manejo es muy sencillo, sólo tendremos que pulsar el número de la columna en que queramos colocar la ficha y esperar a que el ordenador realice su movimiento.

Conclusión

Nos encontramos ante uno de los primeros packs fabricados en España para PCW. La idea es buena y los juegos atractivos y entretenidos, aunque los gráficos y el acabado general del juego no es todo lo que cabía esperar.

FICHA TECNICA

Creador:
ERBE
Distribuidor:
ERBE
Lo mejor:
ENTRETENIDO
Lo peor:
BAJA CALIDAD.

COMPRO VENDO CAMBIO

ANDALUCIA

Vendo impresora Amstrad DMP 3000, nueva por 3.000 pts. Francisco Javier Aledo Alvarez. C/Dr. Pareja Yebenes No. 10, 6-G. CP 18012. Granada. Tel. (958) 273527.

Quisiera contactar con usuarios de Amstrad PCW. También compraría o intercambiaria un programa ensamblador-desensasmbla dor para PCW. Escribir a Francisco Rojas Pulido. Plaza Primero de Mayo No. 19. CP 23400. Ubeda (Jaen).

Software para PC. REmite tu lista a Arturo Boil Roldan. C/Sn. Fernando No 16. CP 23740. Andujar. (Jaen)

ASTURIAS

Compro programas para PC. Discos de 5 1/4. Envienme por favor su lista a esta dirección: Pedro Carnung Aybar. Plaza humedal 4-B Dch. CP 33207. Gijón. (Disco excluido, gracias)

Regalo programa antivirus (Dominio público) para PC y Compatibles. Enviar 350 pts. en sellos a: Ricardo. C/Sn Jose de Calasanz No. 25 4-A. CP 33600. Mieres.

Compro monitor EGA para Amstrad PCs. Se pagará bien. Regalando juegos: Motknight Force, Coasarios... Llamar al Tel. (985) 23 48 42. Preguntar por Ismael de 19.00 a 22.00 h.

Vendo PC 1640, monocromo, impresora, DMT 3000, Ability 2000, manuales. (Perfecto estado). Precio a convenir. Tel: (985) 21 64 13. Jose de Oviedo.

BALEARES

Cambio programas para PCs y compatibles. Poseo cantidad y variedad. Seriedad y Contesto a todos. Escribir a Francisco Badenes. Via Portugal No. 7, 6-B. CP 07012. Palma de Mallorca.

Vendo PCW 8256 con impresora. REgalo de 40 disscos con programas y juegos, 15 revistas. Escribir a Fco. y Macias Peñarrubia. C/Baleares No. 21, 5. CP 07600. El Arenal. Mallorca.

CANARIAS

Vendo dos unidades de disco para el CPC 128 Amstrad con cable en buen estado. Precio 15.000 pts. También cambio juegos. Alberto Pan. Dir: C/Mariucha No. 159, 1-Dch. Tel: (928) 20 05 95.

CANTABRIA

Busco gente para intercambios de programas, y apara perspectivas de formación de un club cantabro de software de PC. Llamar de 3.15 a 11.30 al Tel: (942) 31 03 08 (Santander). Preguntar por Miguel, o escribir a M. Manrique; Ruiz Zorrilla 18,9 E. CJP 39009

Cambio todo tipo de programas para PC 5 l/4. Mandar lista a Juan Irigoyen. C/José María de Pereda 24-61 Iz. (Poseo más de 120 programas.

CASTILLA LA MANCHA

Vendo, Cambio todo tipo de programas para los CPC de Amstrad. Escribe a: Bernardo Cruz. C/Francisco Pizarro No. 14. CP 02004. Albacete. Tel: (967) 22 03 51.

Soy un principiante en el ordenador 1512 de 5 1/4. Quisiera contactar con usuarios del PC para cambiar programas y juegos. Tengo algunos juegos buenos. C/Triana No. 15. Chinchilla (Albacete).

CASTILLA Y LEON

Cambio, Compro y Vendo programas de utilidad para CPC 128. (Total Seriedad). Pide mi lista. Francisco Petriñas. C/Fco. de Agreda No. 2, 4. CP 42004. Soria.

Cambio programas para PCs y compatibles en discos de 3 1/2. Interesados ponerse en contacto con Jose Vicente Herreros. C/Tahonas 2, 3. CP. 09003. Burgos.

Me gustaría contactar con alguien que tenga un PCW para cambiar, comprar o vender de todo. (Seriedad). Anibal (hijo). C/Villanubla No. 40, 4-B. CP 47009. Valladolid.

Cambio todo tipo de programas para PC y Compatibles. Mandar lista a Victor B. Alvarez. C/Moises de León No 50, 6-A. CP 24006. León.

CATALUÑA

Vendo Amstrad PC 1512, con dos discos y color ampliado a 640 K. También juegos y revistas, por l35.000. Interesados escribir a: Carlos y Jorge Gil Sola. Av. Diagonal 305 No. 2, 2. CP 08013 de Barcelona, o llamar al (93) 2 58 30 35 y preguntar por Carlos.

Vendo y Cambio juego para PCW, fairlight, catch 23, contabilidad, supecalc, crhismas okracket, invaders, troglo, snooker locoscript II, gonsalez, match day, ulises, newdesck, etc. Interesados llamar a Reberto. Tel: (93) 555 50 69.

Intercambio programas para Apple IIc. Preferentemente Procesador de Textos o programas de gráficos. Interesados escribir a apartado 168. Manresa (Barcelona)

Cambio programa para PC. Originales. Envia lista a José Mescalera. C/Pi Imargall dNo 99, 5 3. CP 08850. Gava. Barcelona. (Seriedad, contesto a todos)

EXTREMADURA

Vendo ordenador PC marca olivetti PC-1, 512 XB, unidad de 3 1/2, 8088, tarjeta DGA, 8mmz. SJolo por 60.000 ptas. (negociables). Escribir al apdo. 674. CP 10080 Caceres.

Intercambio programas para PC y CPC 6128. Contesto a todos. Escribir a: Pablo Gonzalez Marin. C/García de la Huerta 7. CP 06008 Badajoz.

Desearia intercambiar programas. Utilidades e información todo aquel que posea un PC. Escribir a Agustín Hdez. C/Antonio Masa 22, 8-B. CP 06011 Badajoz.

GALICIA

Si tienes un PCW estas de suerte pues te cambio o vendo unos fantasticos programas: James Bond 007, Space Combat, Clock Chess, Supercalc 2, Amsfile, contabilidad. Oye también te cambio todos ellos por un Joistick, vamos anímate y escribe a: Blas Castro Prado. C/Angel Rebollo No. 90, 5-Dch, CP 15002. No te olvides de mandar lista de programas. Apresurate a escribir. La Coruña.

Desearia ponerme en contacto con gente poseedora de un PCW para intercambiar programas, sobre todo de aplicaciones. comentar ideas y problemas. Se ruega seriedad. J.C. Louro y Núñez de Haro. Avd. de Salamanca, 9-Bajo A. CP 15704 Santiago de Compostela (Coruña). Tel. (981) 58 29 86 de 9 a 14 h.

Vendo PCW 1256 con impresora, discos y manuales (excelente precio). Completamente nuevo. Enviar ofertas a J. L. A. D. T. Banda delri. C/Amorín No. 2, CP 36900 (Pontevedra)

MADRID

Vendo para PCW 8256/8512 locoscrip + 2 con locospell (Diccionario) y licomail, en castellano 3.000 pts. The Knife 1.500 pts. Newdesk 1.500. Antonio Hernández González. C/Porto Colón No. 2 Izq., 6-B. CP 28924. Alcorcón. Madrid.

Cambio juegos PCW 8256 strik force harrier. Llamar al Tel: (91) 5 52 94 81 de nueve a diez. Preguntar por Fernando.

Me ofrezco como monitora "Wordperfect 5.0". Doy clases a particulares y a empresas. Encarnación Abascal. Tel: 6 37 70 65. Las Rozas. (Madrid).

Vendo juegos para PCW 8256. Precio económico. Tengo muchos y ofertas. Matcday-Mutan zone y mas. Digo lista y precios. Animaros. Llamar a David. Tel 2 13 53 40.

Soy experto en tratamiento de textos y base de datos en I.C.L. officepower y tratamiento de textos en I.G.L. DRS 20. ¿Teneis estos equipos y trabajo para mi en tardes?. Andrés Rguez. Sacristan. C/Sagrados Corazones 2, 1-D. CP 28011.

Club GSP-Magis intercambia software para PC. Interesados mandar lista a Manuel García. C/Ginzo de Limia 41, 5-3. CP 28029. Madrid.

Vendo impresora Amstrad DMP-3160 en perfecto estado por 40.000 pts. Llamar al (91) 2 70 21 64 por las noches y preguntar por Jesús.

¿Tienes algo que cambiar, comprar o vender? ¿O quizá ofertas o demandas trabajo...?

AMSTRAD PROFESIONAL

Estos anuncios están reservados exclusivamente a particulares y sin objetivos comerciales: ofertas de trabajo, intercambio y venta de material de ocasión, creación de clubes, cambio de experiencias, contactos y cualquier otro servicio útil a nuestros lectores. Los anuncios de venta e intercambio de programas no originales serán rechazados sistemáticamente.

■ TRABAJO ■ VENDO ■ COMPRO ■ CAMBIO

COMUNIDAD AUTONOMA _____

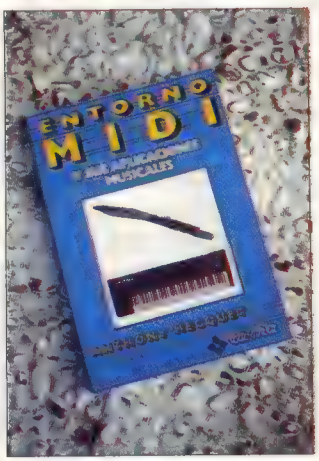
AMSTRAD PROFESIONAL no garantiza ningún plazo de publicación y se reserva el derecho a publicar los anuncios.

ENVIA ESTE CUPON CON 50 PTAS. EN SELLOS A: AMSTRAD PROFESIONAL. ALMANSA, 110. 28040 MADRID.

LIBROS

Entorno MIDI y sus aplicaciones.

Autor: Anthony Hecquet.
Editorial: ra-ma.



El libro está dedicado la informática y el interface MIDI en particular para aplicaciones musicales. Se abordan tanto las técnicas de síntesis como los periféricos y, globalmente, la informática en el terreno concreto de la música. Los diversos capítulos dan repaso a los sintetizadores, muestreadores, secuenciadores, matrices, efectos, mesas de mezcla MIDI y unidades de sincronización y conversión. La parte final se dedica a los interfaces, los editores de partituras y editores de síntesis.

Fundamentos de arquitectura de ordenadores y comunicaciones de datos.

Autor: Neil Willis.
Editorial: Anaya Multimedia.

Al principio se dan unos conceptos básicos sobre

transmisión digital, analógica, serie, paralelo, dúplex, fulldúplex, síncrona y asíncrona, etc. Se tratan los diferentes medios de transmisión, como el cable eléctrico, fibra óptica, ondas de radio y satélites. Más adelante se describen los modems, la topología de las redes y su arquitectura. También se explican los diferentes interfaces estándar y normas del CCITT. Después se describen diferentes redes de área local y los protocolos más utilizados. Al final del libro se trata sobre la seguridad en las comunicaciones y se realiza una implementación de una red.

RPG II, un lenguaje de gestión.

Autor: José Manuel Tutor y W. Velasco.
Editorial: Paraninfo.

Con este libro se pretende dar a conocer un lenguaje de programación, todavía un tanto desconocido por muchos y que, curiosamente, quizá sea uno de los más utilizados entre las grandes empresas de gestión.

La descripción teórica y la serie de ejercicios que la obra comprende, permitirán que el lector se familiarice rápidamente con el RPG II, lenguaje de programación que posee todas las herramientas necesarias para dominar los programas de gestión.

La obra está especialmente dirigida a quiénes precisan conocer este lenguaje orien-

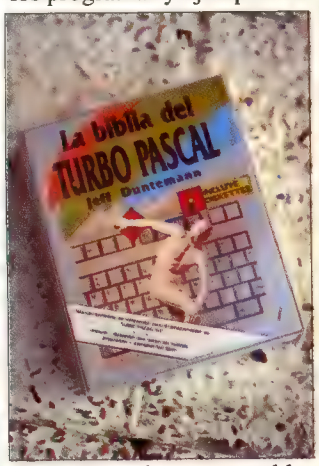
tado hacia aplicaciones específicas, tanto a nivel de formación profesional, universitario o docente en informática que trabajan con ordenadores medios.

La biblia del Turbo Pascal.

Autor: J. Duntemann.
Editorial: Anaya.

El libro se divide en tres partes. En la primera se explica conceptualmente el lenguaje Pascal, basándose en los secretos de la estructura y anidamientos. La segunda enseña el lenguaje en sí, entrando en tipos de datos, estructuras, punteros, operadores, sentencias, procedimientos y funciones, utilización de cadenas, etc. En la tercera se explica cómo se utiliza el compilador, el entorno Turbo Pascal, el editor, depuración de programas, etc.

Se incluyen diskettes con los programas y ejemplos en



Turbo Pascal y en ensamblador que se desarrollan a lo largo del libro, además del código objeto de los programas en ensamblador para facilitar la ejecución inmediata de los mismos.

80386 Guía del programador de sistemas.

Autor: Intel Corporation.
Editorial: Anaya.

Este libro describe el interface entre la arquitectura del sistema 80386 y los mecanismos de sistemas operativos de bajo nivel.

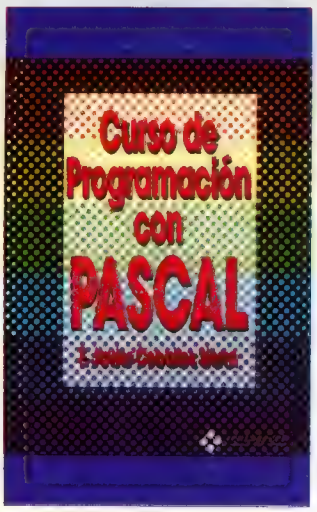
Está dirigido principalmente a los programadores de sistemas que están desa-

rrollando un sistema operativo para el 80386. Los programadores que escriben otro software de sistemas, tales como línekers y utilidades, pueden beneficiarse también de la lectura de este libro.

Curso de programación con Pascal.

Autor: F. Javier Ceballos Sierra.
Editorial: Anaya.

Es una obra breve en teoría y abundante en ejemplos, lo que hace fácil el aprendizaje. La metodología utilizada en el desarrollo de los programas es la descomposición arriba-abajo (top



down). Los ejemplos corren perfectamente bajo Turbo Pascal y bajo NCR Pascal, aunque en éste último caso hay que hacer algún cambio como se indica en el pertinente capítulo. Es un libro fácil de entender y no requiere elevados conocimientos matemáticos.

Open Access II Plus.

Autor: Daniel Meziat.
Editorial: Anaya.

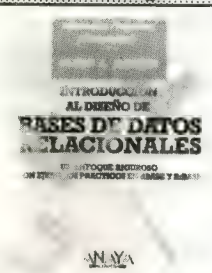
Este libro describe el conocido paquete de software integrado y ha sido escrito pensando en ofrecer una guia de referencia que facilite tanto el aprendizaje del paquete como la rapida consulta de cualquier comando o característica fundamental.

El lector no necesita ser un experto en informática para adentrarse en sus páginas, pero ha de estar familiarizado con el ordenador personal, así como un conocimiento básico del sistema operativo DOS. Es muy conveniente que la lectura se re-

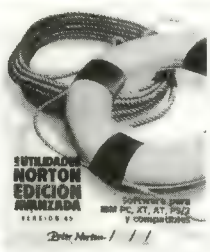
alice practicando con el ordenador comprobando los ejemplos y el comportamiento de los comandos.

NOVEDADES ANAYA MULTIMEDIA

LA BIBLIA DEL TURBO C. FUNDAMENTOS Y TECNICAS AVANZADAS DE PROGRAMACION
Scott & Beverly B. Zimmerman
PVP. + IVA 7.420 ptas.

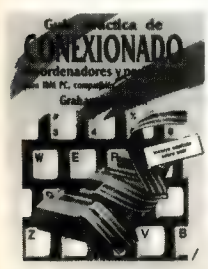


INTRODUCCION AL DISEÑO DE BASES DE DATOS RELACIONALES
Glenn A. Jackson
PVP. + IVA 2.120 ptas.

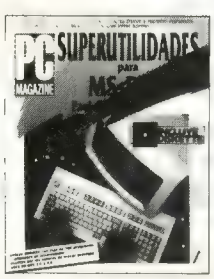


LAS UTILIDADES NORTON, EDICION AVANZADA VERSION 4.5
Peter Norton
PVP. + IVA 17.920 ptas.

PAINTBRUSH IV
ZSoft
PVP. + IVA 13.440 ptas.

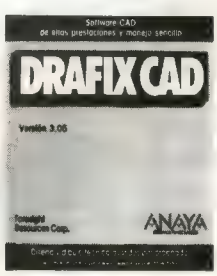


GUIA PRACTICA DE CONEXIONADO DE ORDENADORES Y PERIFERICOS PARA IBM PC, COMPATIBLES Y APPLE MACINTOSH
Graham Wideman
PVP. + IVA 2.756 ptas.



SUPERUTILIDADES PARA MS-DOS
Paul Somerson
PVP. + IVA 8.480 ptas.

GUIA SOFTWARE WORDSTAR 4.0
Russell A. Stultz & Dianne
PVP. + IVA 2.650 ptas.



DRAFIX CAD
Foresight
PVP. + IVA 15.680 ptas.

ANAYA MULTIMEDIA

Adquiéralos en su librería o en su distribuidor de informática habitual. Si no le es posible o desea que le enviemos nuestro catálogo, solicite información al Apdo. de Correos 14.632, Ref. D. de C. 28080 MADRID. Comercializa GRUPO DISTRIBUIDOR EDITORIAL, S. A.

CLUB AMSTRAD USER
C/Almansa, 110. 28040 Madrid.

OFERTAS

¡ NOVEDAD ! SOFTWARE PC ¡ NOVEDAD !

LA TIENDA DEL MICRO

Con este programa se puede simular el funcionamiento de una tienda: sus gastos, ingresos y beneficios o las estrategias comerciales a elegir para obtener mayor beneficio. Módulos: examen del comerciante, gestión del comercio, tesorería, diario, balance, stock y muchas más. PROGRAMA FORMATIVO. Ayuda al futuro gestor comercial.

Ref.: 656 (5 1/4) PVP.: **9.500** Pts.
Ref.: 653 (3 1/2) PVP.: **10.000** Pts.

SUPERKEY

Para personalizar y automatizar sus programas con rapidez, multiplicar su productividad, proteger sus ficheros confidenciales, igual en red que en mensajeros electrónicos. Mejora la utilización del teclado . Tratamiento de MACRO-COMANDOS. Personalización del teclado.

Ref.: 654 (5 1/4) PVP.: **13.500** Ptas.
Ref.: 655 (3 1/2) PVP.: **14.000** Pts.

DAC BASE

Potente, flexible y fácil BASE DE DATOS. Con múltiples posibilidades para ayudar a localizar, organizar y ordenar toda clase de datos alfabéticos y numéricos. Organización de los datos. Ayuda en pantalla. Menús adaptables. Editor de pantalla. Emisor de informes. La base de datos que usted necesita.

Ref.: 658 (5 1/4) PVP.: **15.000** pts.
Ref.: 659 (3 1/2) PVP.: **16.000** pts.

AMIGO

Utilidad indispensable para el aprendizaje del D.O.S. explica y ejecuta todos los comandos del sistema operativo. AMIGO facilita y mejora la comunicación del usuario sin conocimientos de informática con el sistema operativo. Simplifica el aprendizaje del sistema operativo al componer y mostrar los parámetros necesarios.

Ref.: 666 (5.1/4) PVP.: **9.500** Pts.
Ref.: 667 (3.1/2) PVP.:**12.500** Pts.

OBJETIVO EUROPA

Conocimiento económico, social, cultural, político y geográfico de los países de la CEE y autonomías del Estado Español. El objetivo del programa consiste en fotografiar algún monumento, montaña, etcétera, representativo del país que el jugador elija. Tendrá tiempo y dinero para trabajar: contestar una serie de preguntas referidas a la nación en la que se encuentra. Viajes, jeroglíficos, etcétera, completan este interesante programa educativo.

Ref.: 668 (5 1/4) PVP.:**4.500** Pts.
Ref.: 669 (3 1/2) PVP.:**4.950** Pts.

SOFTWARE PCW

VISA JET.

Permite entrelazar bases de datos.
Saca mailings, facturas, etcétera.
Ref. 493 -P.V.P.: **11.900** Ptas.

CONTABILIDAD PERSONAL

Admite 36 conceptos, además de llevar 9 cuentas bancarias.
Es ideal para el hogar.
Ref. 475-P.V.P.: **7.900** Ptas.

FAST.

(Facturación y control de stocks). Permite llevar control de clientes y proveedores, lista de deudores y puede enlazarse con CONFAS.
Capacidad: 500 clientes, 1.000 productos y 25.000 apuntes.
Ref. 429-P.V.P.: **12.000** Ptas.

FACTURACIÓN.

ideal para un pequeño negocio. capacidad para 700 materias, 400 clientes.
Ref. 477-P.V.P.: **7.900** Ptas.

GESTION COMERCIAL / AGENTE DE VENTAS

Con este programa podrá gestionar:

- 500 clientes: sus códigos, direcciones, sectores, etcétera.
- 500 artículos: referencias, descripciones, etcétera.
- 1.000 pedidos: números, fechas, importes, etcétera.
- 20 familias: posibilidad de definir hasta diez descuentos para cada familia.

Para PCW Y CPC 464 y 664 ampliados a 64 K (CPM Plus).
Ref.: 665. PVP.: **7.900** Pts.

JUEGOS PCW

FORMULA

Emocionantes carreras de coches en las que se pondrá a pruebas tu habilidad y tu destreza como conductor.
Ref.: 485 PVP.: **3.500** Pts.

SKY-WAR

Simulador de vuelo a tiempo real. El helicóptero más peligroso de los cielos. Tú puedes ser el piloto.
Ref.: 505. PVP.: **3.500** Pts.

BOB WINNER

La aventura, un mundo de dificultades y obstáculos que tendrás que superar. Apasionante.
Ref.: 471. PVP.: **2.800** Pts.

STREAP POKER

El sexy-juego de más éxito del PCW. Juégate hasta la camisa, pero intenta ganar y llevarte a la chica de tus sueños. Gráficos muy sugerentes.
Ref.: 660. PVP.: **3.500** Pts.

SIR LANCELOT

Paséate por la Edad Media de la mano del legendario héroe. Entretenido y con acción.
Ref.: 661. PVP.: **3.500** Pts.

SPACE COMBAT

Serás protagonista de una batalla intergaláctica. Impresionantes gráficos.
Ref.: 662. PVP.: **3.500** Pts.

COLOSSUS CHESS 4.0

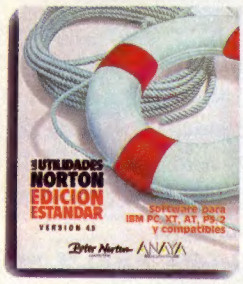
Un estudiado juego de ajedrez. Comprende las reglas del ajedrez: los ascensos, el movimiento cincuenta y las tablas por repetición. En dos dimensiones o el tridimensional lleno de vida.
Ref.: 670. PVP.: **3.200** Pts.

RECORTE Y ENVIE HOY MISMO SU PEDIDO

HOT LINE / SERVICIOS AYUDA USUARIO

IDEALOGIC: (93) 253 86 93 y 253 89 09
LINE: (943) 61 55 35
ABACO SOFT: (97) 21 69 72

NORTON 4.5



UTILIDADES NORTON VERSION 4.5

Las utilidades más potentes para su ordenador personal. Incluye el increíble programa RECUPERAR ARCHIVO.

Un paquete de herramientas con muchas funciones, entre otras:

Recuperar archivo: permite buscar y restaurar datos borrados. La utilidad *recuperación rápida* perrmite recuperarlos de forma fácil e instantánea.

Integrador Norton: programa de control unificado que ejecuta automáticamente cualquiera de las utilidades.

Además permite conocer mejor su sistema y realizar tareas que antes dejaba a los expertos. Es un paquete esencial para cualquier usuario de ordenadores personales.

(Este preograma ha sido comentado en el número 2 de Amstrad Profesional correspondiente al mes de Abril de 1988.)

Ref.: 673
P.V.P.: 11.000 Pts.

DAC PALABRA

Un proceasdor de textos que le ofrece resultados profesionales. Fácil de instalar, fácil de usar y con un buen precio.

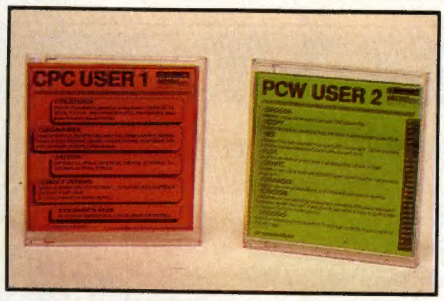
Con menús descendentes de trabajo y la posibilidad de simultanear cuatro ventanas. Obtiene listas de mailings desde la base de datos, para que usted añada sus propias palabras, así como poder escogerlas para sustituir las equivocadas.

Tres opciones de búsqueda, menú de comandos de bloque y con una tecla de AYUDA siempre disponible.

Ref.: 671 Discos 5 1/4 16.000 Pts.

Ref.: 672 Discos 3 1/2 16.000 Pts.

PCW



PCW USER 1

Ref.: 573 P.V.P.: 2.500 Pts.

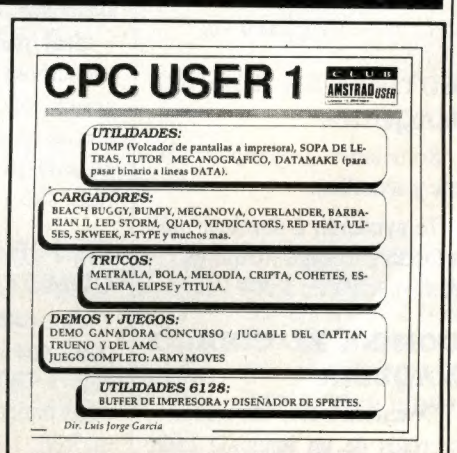
Consigue sacarle los pokes a tus juegos favoritos, o simplemente recuperar el fichero que se ha borrado accidentalmente y es muy difícil y pesado volver a escribirlo. Si quieres saber el alcance de tu enfermedad, o si simplemente quieres jugar una partida a DEIMOS, el PCW USER 1 contiene todo esto y más.

PCW USER 2

Ref.: 574 P.V.P.: 2.500 Pts.

Crea tus propios caracteres y utilízalos en los programas que diseñes, juega una apasionante partida a las damas con PARANOID, prueba el nuevo copión de PCW diseñado especialmente para los usuarios de PCW, ponte a la última en rutinas gráficas sin necesidad de utilizar el GSX. Además te damos la posibilidad de sacar tus pantallas de Logo a tamaño natural, o de hacerte millonario con el 1-X-2.

CPC



CPC USER 1

Ref.: 590 P.V.P.: 2.500 Pts.

Por fin ha nacido la revista en disco para los usuarios de CPC, con ella disfrutará de los mejores programas de utilidad, trucos, cargadores. La más rabiosa actualidad y demos jugables del Capitán América y del AMC.

I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

CLUB AMSTRAD USER
C/Almansa, 110. 28040 Madrid.

OFERTAS

JUEGOS PC

9 PRINCIPES AMBER.
Un juego de negociaciones políticas, alianzas, crímenes, etcétera.
Ref. 435-P.V.P.: **2.890** Ptas.

OCTUBRE ROJO.
Es el último submarino nuclear soviético capaz de destruir 200 ciudades. ¿Te atreves a ser el comandante? Ref. 519-P.V.P.: **3.500** Ptas.

GAMES OVER.
Hermosa y sexy, pero malvada, es la mujer que somete a todo un ejército de terminators a las cinco confederaciones de planetas.
Ref. 515-P.V.P.: **2.300** Ptas.

PHANTIS.
Enfréntate a 24 enemigos diferentes a lo largo de cuatro fases y seis niveles distintos.
Ref. 516-P.V.P.: **2.300** Ptas.

MOTOR BIKE MADNESS.
Lo más apasionante del mundo del trial.
Ref. 517-P.V.P.: **2.300** Ptas.

3D GAME MAKER.
"Esto no es un juego...es muy serio". Podrás realizar tus propios juegos y, además te ofrecemos comercializarlos después.
Ref. 520-P.V.P.: **2.500** Ptas.

LIBROS PCW , PC y CPC

APRENDE LOGO CON AMSTRAD
La geometría de la tortuga es una ayuda para aprender LOGO. (Incluye disco de 3").
Ref.: 501-PVP.: **2.100** Pts.

GUIA DE PROGRAMADOR CP/M
Sin duda, la obra más eficaz para sacar el máximo partido al CP/M-CP/M Plus.
Ref.: 503-PVP.: **2.800** Pts.

RUTINAS EN CODIGO MAQUINA
Soluciones y ejemplos claros y sencillos.
Te ayudarán a dominar más a fondo el código máquina.
Ref.: 499-PVP.: **1.200** Pts.

DOMINE EL CODIGO MAQUINA
Descubra todos los trucos y secretos de un lenguaje cada día más utilizado.
Ref.: 498-PVP.: **2.100** Pts.

PROGRAMACION PARA SUPERUSUARIOS
Un libro que te resolverá cualquier duda que se te plantee a la hora de programar.
Ref.: 494-PVP.: **1.400** Pts.

TECNICAS DE PROGRAMACION AVANZADAS. HOOK
Ideal para aquellos que se encuentran en un nivel de programación elevado. Las más nuevas y avanzadas técnicas de este programador inglés.
Ref.: 495-PVP.: **1.500** Pts.

PROGRAMACION LOCOMOTIVE BASIC-2
Una completa guía, paso a paso, que incluye la introducción a GEM, diferencias con otros dialectos BASIC, etcétera. Ref.: 114. PVP.: **1.990** Pts.

COMUNICACIONES

MODEM INTERNO AT 23400
Para PC's, XT, AT, 386. Soporta Bell 103/212 a & CCITT V.21 / V.22 / V.22 bis. Adaptación automática a modo respuesta y llamada. Memoria no volátil para almacenaje de configuración y números de teléfono. Bajo consumo. Control de altavoz por software. Incluye el progama de comunicaciones MIRROR II. Compatible con todo el software standard.
Ref 664. P.V.P.: **25.000** Ptas.

ACCESORIOS Y PERIFERICOS PC y PCW

Funda para PCW 8256
(Tres piezas) Ref. 145-P.V.P.: **2.285** Ptas.

Funda para PCW 9512
(Tres piezas) Ref. 404-P.V.P.: **2.395** Ptas.

Kit limpiacabezas discos 3"
Ref. 122-P.V.P.: **3.100** Ptas.

Cinta impresora PCW 9512.
Ref. 197-P.V.P.: **1.550** Ptas.

Portadocumentos.
(Izda. / Dcha.) Ref. 150-P.V.P.: 595 Ptas.

Discos 3" 10 discos.
Ref. 121-P.V.P.: **5.100** Ptas.

Discos 5 1/4" Datahard.
10 unidades. Ref. 570-P.V.P.: **1.200** Ptas.

Discos 3 1/2" DAtahard.
10 unidades. Ref. 571-P.V.P.: **2.500** Ptas.

3 cintas de video E-180 Amstrad Datahard.
Para grabar 9 horas. Ref. 572-P.V.P.: **2.500** Ptas.

PCW User Nº 1.
Programas para PCW. Ref. 573-P.V.P.: **2.500** Ptas.

Funda PC 2000
(Monitor 12") Ref. 600-P.V.P.: **2.450** Ptas.
(Monitor 14") Ref. 601-P.V.P.: **2.450** Ptas.

Funda impresora DMP 3000.
Ref. 405-p.V.P.: **989** Ptas

Funda impresora DMP 4000.
Ref. 406-P.V.P.: **1.090** Ptas.

Funda impresora PC
Ref. 194-P.V.P.: **2.500** Ptas.

Almohadilla Ratón.
Ref. 187-P.V.P.: **1.999** Ptas.

Gaymatic.
Limpiador de cabezales, teclado y monitor.
Ref. 569-P.V.P.: **2.000** Ptas.

HAZ TU PEDIDO HOY MISMO

I.V.A. Y GASTOS DE ENVIO INCLUIDOS

SEIKO
PC DATAGRAPH RC-4000

El terminal de ordenador más pequeño del mundo

Lo conecta a su PC y carga en segundos; no puede ser más sencillo. No es necesario pelearse con pequeños botones o tardar horas en almacenar todos los datos, porque toda la información viene de su ordenador personal.

Teléfonos, listas de clientes, reuniones, listas de precios, horarios, apuntes, cualquier pequeño detalle que usted no deba olvidar.

Rellene el cupón de pedido del final de la revista

EL PC, EN SU MANO

¿Cómo planificar tu RC 4000?

El RC 4000 tiene cinco funciones principales:

1. *Es un bloc de notas.* Almacena datos, cifras, fechas, lo que quiera. Cada ficha puede tener hasta 24 caracteres y verlos de una vez.

2. *Es una agenda viva:* Usted crea un diario con el mes, día, hora y minuto y su reloj terminal le avisa en el momento oportuno con un mensaje de 12 caracteres, excelente para aniversarios y cumpleaños.

3. *Es un reloj alarma:* Si tiene una reunión todos los martes a las 10.30 y los jueves a las 17.000 reserva en su gimnasio. La función de alarmas semanales es ideal.

4. *Las horas de otros países:* Si desea saber la hora de Nueva York o Buenos Aires sólo tiene que introducir la diferencia de horas y listo.

5. *¡Ah!, y, por supuesto, es un reloj.* Tiene todas las funciones de un reloj además de las otras, que le convierten en algo especial.

SOLO 12.500 ptas.

CLUB AMSTRAD USER

Cuando Seiko lanzó este modelo, el precio era de 45.000 pesetas. Hoy se lo ofrecemos por 12.500 pesetas. Cantidades limitadas.

Ref.: 650.
P.V.P.: 12.500 pesetas.
IVA y gastos de envío incluidos.

MEJORE SU ORDENADOR CON...

... DISKETTES FLOPPY

TDK®

Sólo TDK con su dilatada experiencia en fabricación de soportes magnéticos puede ofrecerle máximas fiabilidad y ausencia certificada de errores. Si Vd. tiene necesidad de utilizar en su negocio o en su hogar diskettes de 5,25" ó 3,5", evite riesgos, proteja al máximo su valiosa información con diskettes para ordenador TDK.

TDK®